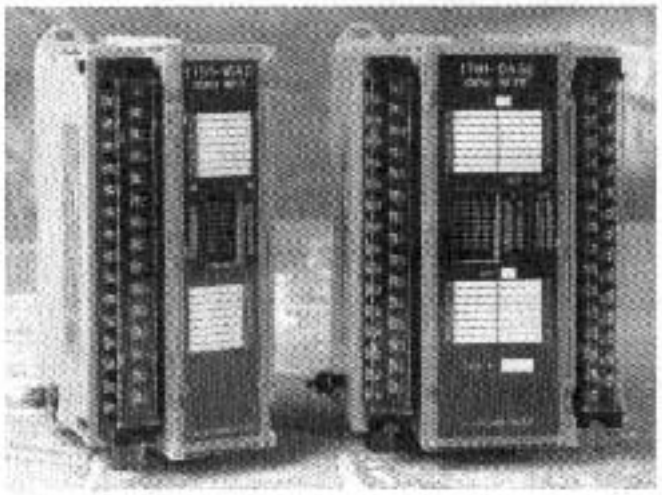
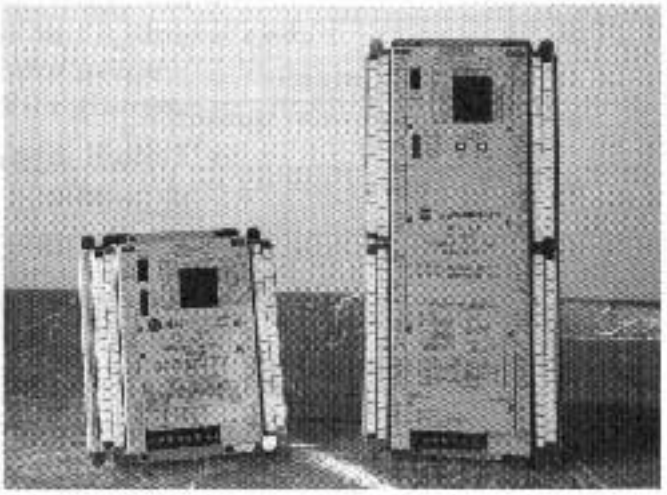
ALLEN-BRADLEY

I/O a blocchi 1791

Specifiche del prodotto





La famiglia dei prodotti di I/O a blocchi dell'Allen-Bradley include 16, 32, 64 e 128 punti di ingresso/uscita in pacchetti piccoli e facili da montare. Ogni modulo I/O a blocchi 1791 contiene la funzionalità del rack, dell'adattatore, dell'alimentatore I/O e del modulo I/O in un unico pacchetto. Questi possono:

- essere posti vicino a sensori ed attuatori, il che riduce la quantità di cavi e di tempo necessari per l'installazione
- essere una soluzione I/O esclusiva o parte di un sistema I/O remoto che comprende dispositivi di interfaccia operatore, rack, azionamenti e dispositivi specifici di applicazione non dell'Allen-Bradley
- comunicare con processori sia PLC® che SLC™.

I blocchi discreti a 16 punti sono alimentati da corrente a 120V ca o a 24V cc ed hanno 16 ingressi, 16 uscite o una combinazione di 8 ingressi e 8 uscite o 8 ingressi e 8 uscite di relè.

I blocchi discreti a 32 punti sono alimentati da corrente a 120V ca o 24V cc ed hanno 32 ingressi, 32 uscite, una combinazione di 16 ingressi e di 16 uscite, una combinazione di 24 ingressi e 8 uscite oppure 24 ingressi e 8 uscite di relè.

I blocchi discreti ad alta densità sono alimentati da corrente a 24V cc con 32 ingressi e 32 uscite o 64 ingressi e 64 uscite.

I blocchi analogici sono disponibili in versioni da 24V cc o 120V ca, ciascuna con quattro ingressi selezionabili e due uscite.

Caratteristiche

I moduli a blocchi della serie 1791 hanno le seguenti caratteristiche:

- Il pacchetto autonomo permette la distribuzione economica di un minimo di 16 punti dell'I/O discreto ad un posto remoto
- La dimensione ridotta permette ai blocchi di installarsi in un'area protetta di una macchina o processo
- La maggior parte dei blocchi a 16 e 32 punti ca, cc e di quelli analogici può essere montata su pannello o su rotaia DIN in posizione verticale (consigliata) o orizzontale. (I moduli a blocchi con uscite a relè vanno montati in posizione verticale).
- I blocchi da 64 e 128 punti possono essere montati verticalmente su un pannello
- I blocchi analogici possono essere scalati in unità ingegneristiche
- I blocchi analogici forniscono corrente a 24V cc per dispositivi a 4-20mA
- I blocchi analogici forniscono compatibilità con PLC via trasferimento a blocchi o compatibilità con SLC via modi a trasferimento discreto
- Le morsettiere rimuovibili permettono una facile sostituzione del modulo senza rifare i collegamenti

Come usare questa pubblicazione

Questa pubblicazione contiene informazioni sui moduli I/O a blocchi dell'Allen-Bradley. Le informazioni sono divise in due sezioni. La prima riguarda quelle pertinenti a tutti i nostri moduli a blocchi. La seconda sezione contiene informazioni specifiche su ciascun modulo. La Tabella 1 contiene un elenco dei moduli I/O a blocchi ed il numero della pagina in cui potete trovare i fogli delle singole specifiche.

Tabella 1
Tipi di I/O a blocchi

Numero di catalogo	Tensione	Ingressi	Uscite	Descrizione	Fare riferimento a pagina:
1791-16A0/B	120V ca	16		16 ingressi, 0 uscite	11
1791-0A16/B	120V ca		16	0 ingressi, 16 uscite	13
1791-8AC/B	120V ca	8	8	8 ingressi, 8 uscite	15
1791-8AR/B	120V ca	8	8	8 ingressi, 8 uscite a relè	17
1791-32A0/B	120V ca	32		32 ingressi, 0 uscite	21
1791-0A32/B	120V ca		32	0 ingressi, 32 uscite	23
1791-16AC/B	120V ca	16	16	16 ingressi, 16 uscite	25
1791-24A8/B	120V ca	24	8	24 ingressi, 8 uscite	27
1791-24AR/B	120V ca	24	8	24 ingressi, 8 uscite a relè	29

Numero di catalogo	Tensione	Ingressi	Uscite	Descrizione	Fare riferimento a pagina:
1791-16B0/B	24V cc	16		16 ingressi, 0 uscite	33
1791-0B16/B	24V cc		16	0 ingressi, 16 uscite	35
1791-8BC/B	24V cc	8	8	8 ingressi, 8 uscite	37
1791-8BR/B	24V cc	8	8	8 ingressi, 8 uscite a relè	39
1791-32B0/B	24V cc	32		32 ingressi, 0 uscite	43
1791-0B32/B	24V cc		32	0 ingressi, 32 uscite	45
1791-16BC/B	24V cc	16	16	16 ingressi, 16 uscite	47
1791-24B8/B	24V cc	24	8	24 ingressi, 8 uscite	49
1791-24BR/B	24V cc	24	8	24 ingressi, 8 uscita a relè	51
1791-IOBX	24V cc	64	64	64 ingressi e 64 uscite a comune negativo	55
1791-IOVX	24V cc	64	64	64 ingressi e 64 uscite a comune positivo	59
1791-IOBW	24V cc	32	32	32 ingressi e 32 uscite a comune negativo	63
1791-IOVW	24V cc	32	32	32 ingressi e 32 uscite a comune positivo	67
1791-N4V2	120V ca	4	2	4 ingressi selezionabili, 2 uscite di tensione	71
1791-N4C2	120V ca	4	2	4 ingressi selezionabili, 2 uscite di corrente	75
1791-NDV	24V cc	4	2	4 ingressi selezionabili, 2 uscite di tensione	79
1791-NDC	24V cc	4	2	4 ingressi selezionabili, 2 uscite di corrente	83

Moduli

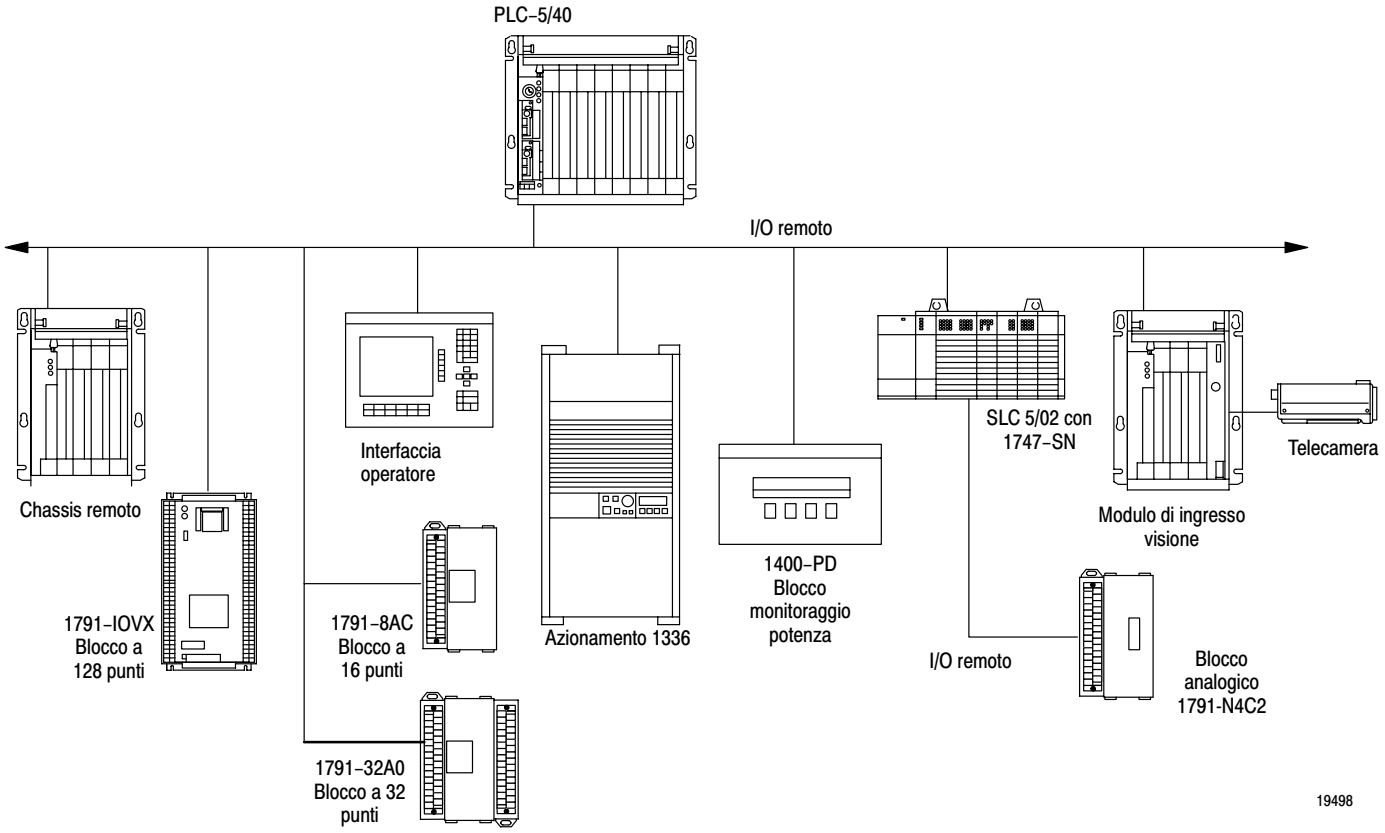
I moduli di ingresso discreti 1791 ca e cc convertono i segnali dai dispositivi dell'utente al livello di logica appropriato per l'uso nel processore. Tra i dispositivi di ingresso tipici:

- interruttori di prossimità
- interruttori di limite
- interruttori di selezione
- interruttori a galleggiante
- interruttori a pulsante

Per delle specifiche complete su questi moduli, fate riferimento ai singoli fogli sulle specifiche in questa pubblicazione.

La Figura 1 mostra l'uso di I/O a blocchi.

Figura 1
Esempio di I/O a blocchi in un sistema



Filtraggio di ingresso

Il filtraggio di ingresso limita l'effetto dei transitori di tensione dovuti al rimbalzo di contatti e/o disturbo elettrico. Se non sono filtrati, i transitori di tensione potrebbero produrre dati falsi. Alcuni blocchi di ingresso cc offrono tempi di filtraggio selezionabili.

I circuiti di logica dei moduli e la parte restante del sistema sono protetti da possibili danni causati da transitori elettrici grazie ad isolamento optoelettrico.

I/O complementare

I moduli di ingresso della serie B possono essere configurati per l'I/O complementare quando sono usati con un controllore programmabile PLC-2 o PLC-5.

Configurate l'I/O complementare duplicando il numero di un rack I/O di uno chassis I/O (primario) in un altro chassis I/O (complementare), gruppo I/O per gruppo I/O. I moduli I/O nello chassis complementare hanno la funzione opposta dei moduli corrispondenti nello chassis primario (cioè i moduli di uscita sono il complemento dei moduli di ingresso).

Tabella 2
PLC–2 e PLC–5 con I/O complementare

PLC–2 Numero di rack	PLC–5 Numero di rack	Posizione interruttore SW1					
		8	7	6	5	4	3
Rack 1	Not Valid	0	0	1	0	0	0
Rack 2	Rack 1	0	0	1	0	0	1
Rack 3	Rack 2	0	0	1	0	1	0
Rack 4	Rack 3	0	0	1	0	1	1
Rack 5	Rack 4	0	0	1	1	0	0
Rack 6	Rack 5	0	0	1	1	0	1
Rack 7	Rack 6	0	0	1	1	1	0
	Rack 7	0	0	1	1	1	1

In configurazione con I/O complementare, il PLC-2 può fare la scansione dei rack da 01 a 07
Il PLC-5/11 può fare la scansione del rack 03
I PLC-5/20, PLC-5/30, PLC-5/40, PLC-5/60 possono fare la scansione dei rack da 01 a 07

NOTA: i numeri di rack remoti che possono avere un rack complementare sono i numeri di rack da 01 a 07 solamente.

Moduli di uscita di I/O a blocchi

I moduli di uscita I/O a blocchi controllano lo stato di ACCENSIONE/SPEGNIMENTO dei dispositivi dell'utente in ca e cc. Tra i dispositivi di uscita tipici:

- contattori
- solenoidi
- indicatori

Per delle specifiche complete per questi moduli, fate riferimento ai fogli sulle specifiche individuali.

I/O complementare

I moduli di uscita della serie B possono essere configurati anche per I/O complementari quando sono usati con un controllore programmabile della famiglia PLC-2 o PLC-5.

Configurate l'I/O complementare duplicando il numero di rack di un I/O di uno chassis I/O (primario) in un altro chassis I/O (complementare), gruppo I/O per gruppo I/O. I moduli di ingresso I/O nello chassis complementare hanno la funzione opposta dei moduli di uscita corrispondenti nello chassis primario. Fate riferimento alla Tabella 2 precedente.

Soppressione di picco

I moduli di uscita contengono circuiti di soppressione di picco per i dispositivi di uscita a blocchi. I moduli di uscita ca forniscono una rete RC per limitare la grandezza dei transitori di tensione che potrebbero verificarsi quando un dispositivo viene collegato in parallelo o in serie con contatti elettromeccanici. I moduli di uscita cc sono dotati di diodi livellatori che deviano i transitori di tensione all'alimentatore di corrente.

Importante: si consiglia di usare un ulteriore dispositivo di soppressione se si usa un modulo di uscita per controllare un dispositivo induttivo come:

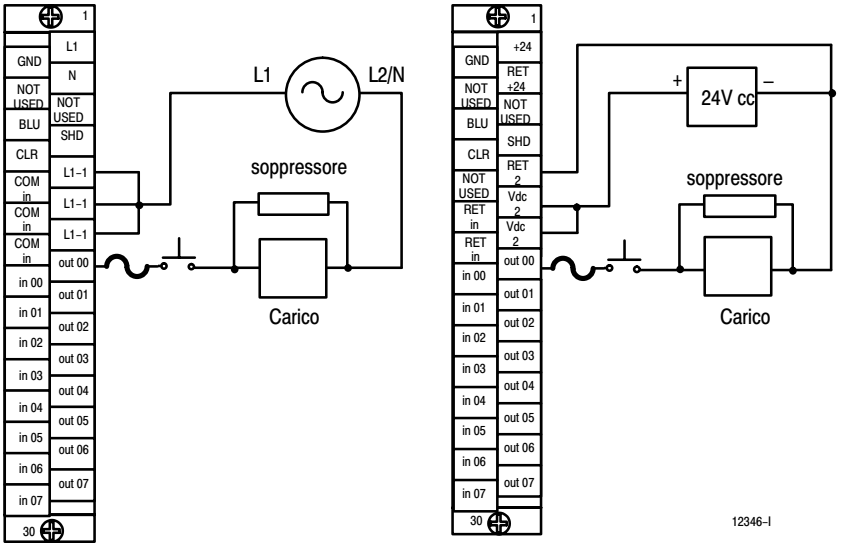
- relè
- contattori
- solenoidi
- motori

ed in serie o in parallelo con un “contatto elettromeccanico” come:

- pulsanti
- interruttori di selezione

Aggiungendo un dispositivo di soppressione direttamente ai capi della bobina di un dispositivo induttivo, si prolunga la durata dei dispositivi di uscita e dei contatti degli interruttori. Il diagramma che segue mostra un modulo di uscita con un dispositivo di soppressione.

Figura 2
Collegamento di dispositivi di soppressione di picco



L’impedenza è il fattore più importante nella selezione di un dispositivo di soppressione; di conseguenza non si può consigliare un solo dispositivo di soppressione per ogni carico possibile. La.Tabella 3 indica dei dispositivi di soppressione Allen-Bradley ed i relativi numeri di catalogo per carichi tipici.

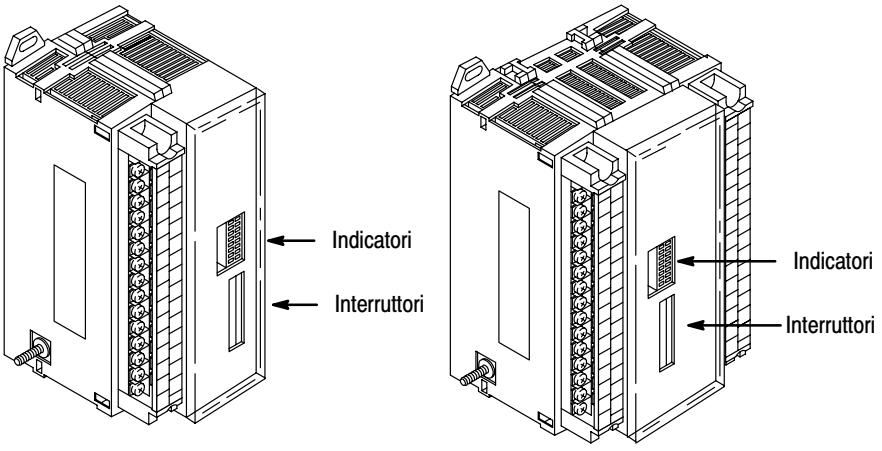
Tabella 3
Dispositivi di soppressione Allen-Bradley

Dispositivo di soppressione	Numero di catalogo
Contattore bollettino 509	599-K04[1]
Relè tipo N o P bollettino 700	700-N24[2]
Varie	700-N24[3]

[1] Per contattori con bobine da 120V ca
[2] Massima tensione bobina 150V ca o cc
[3] Il bollettino 700-N24 è un soppressore di picco universale. Potete usarlo in dispositivi elettromagnetici con il limite di 35 VA sigillati, 150V.

Indicatori di stato

Il pannello anteriore di ogni modulo I/O a blocchi contiene indicatori di stato. Ogni indicatore di stato indica la condizione di ACCENSIONE/SPEGNIMENTO di un ingresso o uscita individuale. Per ulteriori informazioni fate riferimento ai fogli sulle specifiche dei singoli moduli.



Blocchi a 16 punti **Blocchi a 32 punti**

Selezione del modo guasti

Quando individuate un guasto potete selezionare il modo guasti (ultimo stato o azzeramento) per le uscite, posizionando un interruttore sulla parte anteriore del modulo. Quando un modulo di uscita individua un guasto, le sue uscite sono poste nello stato indicato dalla posizione dell'interruttore.

Fusibili

I moduli I/O a blocchi sono dotati di fusibili interni per proteggere il modulo. Non sono necessari fusibili di alimentazione esterni.

I moduli I/O a blocchi 1791 ad alta densità (64 e 128 ingressi/uscite) sono dotati di fusibili interni. Ogni gruppo di 16 punti di uscita è protetto da un fusibile da 5,0A. Per istruzioni su come cambiare il fusibile fate riferimento al manuale dell'utente (Tabella 6).

Le uscite dei moduli I/O a blocchi ca e cc non sono dotate di fusibili. Si consiglia di dotarne queste uscite. Se si desidera dotare un'uscita di fusibili, dovete fornire fusibili esterni. Fate riferimento alla Tabella 4 per i fusibili consigliati per i moduli di uscita I/O a blocchi.

Tabella 4
Fusibili consigliati

Tipo di circuito	Numero pezzo[1]	Dimensioni	Ampere	Corrente massima di picco[2] (ripetibile ogni 2s)
ca	SAN-O SS2-1.0	0,25 poll. x 1,25 poll.	1,0A	3,0A per 50ms
	SAN-O MQ2-1.0	5 mm x 20 mm	1,0A	2,5A per 50ms
cc	Littelfuse 322 1.25	0,25 poll. x 1.25 poll.	1,25A	2,25A per 50ms
	SAN-O MQ4-800	5 mm x 20 mm	800mA[3]	2,0A per 50ms

[1] **Nota:** non usate un altro fusibile al posto di quelli elencati.
[2] I fusibili consigliati supportano i picchi delle correnti sopra menzionate per il tempo specificato.
[3] Quando si usa questo fusibile la corrente deve limitarsi a 650mA.

I moduli di uscita I/O a blocchi sono declassati linearmente sopra a 30ºC e fino a 60ºC compresi.

Tabella 5
Declassamento dei moduli di uscita

Numero di catalogo	Tensione	Uscita nominale massima a: 30ºC	60ºC	Massima corrente di picco con uscite senza fusibili
1791-0A16/B	120V ca	600mA	300mA	10A per 50ms (ripetibile ogni 2s)
1791-8AC/B	120V ca	600mA	300mA	10A per 50ms (ripetibile ogni 2s)
1791-0A32/B	120V ca	600mA	300mA	10A per 50ms (ripetibile ogni 2s)
1791-16AC/B	120V ca	600mA	300mA	10A per 50ms (ripetibile ogni 2s)
1791-24A8/B	120V ca	600mA	300mA	10A per 50ms (ripetibile ogni 2s)
1791-0B16/B	24V cc	1A	500mA	3A per 50ms (ripetibile ogni 2s)
1791-8BC/B	24V cc	1A	500mA	3A per 50ms (ripetibile ogni 2s)
1791-0B32/B	24V cc	1A	500mA	3A per 50ms (ripetibile ogni 2s)
1791-16BC/B	24V cc	1A	500mA	3A per 50ms (ripetibile ogni 2s)
1791-24B8/B	24V cc	1A	500mA	3A per 50ms (ripetibile ogni 2s)
1791-IOBW	24V cc	300mA per punto 2,4A continua per gruppo a 16 punti massima corrente di picco 1,0A per 25ms 1 impulso per secondo al massimo		
1791-IOVW	24V cc			
1791-IOBX	24V cc			
1791-IOVX	24V cc			

I/O analogici a blocchi

Sono disponibili quattro versioni di I/O analogici a blocchi:

Numero di catalogo	Tensione	Ingressi	Uscite	Descrizione
1791-N4V2	120V ca	4	2	4 ingressi selezionabili, 2 uscite in tensione
1791-N4C2	120V ca	4	2	4 ingressi selezionabili, 2 uscite in corrente
1791-NDV	24V cc	4	2	4 ingressi selezionabili, 2 uscite in tensione
1791-NDC	24V cc	4	2	4 ingressi selezionabili, 2 uscite in corrente

Caratteristiche di I/O analogici a blocchi:

- risoluzione a 14 bit per ingressi di tensione e di corrente ed uscite di tensione
- risoluzione a 13 bit per uscite di corrente
- costanti di calibrazione memorizzate in memoria permanente
- scala ad unità ingegneristiche per tutti i tipi di segnale
- allarmi per tutti i tipi di segnale
- filtraggio di ingresso per i quattro canali di ingresso

Per delle specifiche complete su questi moduli, fate riferimento ai singoli fogli sulle specifiche.

Pubblicazioni associate

Ogni modulo I/O a blocchi viene consegnato con un foglio dei dati relativi all'installazione o un manuale dell'utente. La Tabella 6 contiene un elenco di tali pubblicazioni.

Tabella 6
Pubblicazioni associate

Numero di catalogo	Descrizione	Istruzioni installazione	Manuale utente
1791-16A0/B	16 ingressi, 0 uscite	1791-2.24	1791-6.5.3IT
1791-0A16/B	0 ingressi, 16 uscite	1791-2.23	
1791-8AC/B	8 ingressi, 8 uscite	1791-2.25	
1791-8AR/B	8 ingressi, 8 uscite a relè	1791-2.26	
1791-16B0/B	16 ingressi, 0 uscite	1791-2.27	
1791-0B16/B	0 ingressi, 16 uscite	1791-2.28	
1791-8BC/B	8 ingressi, 8 uscite	1791-2.29	
1791-8BR/B	8 ingressi, 8 uscite a relè	1791-2.10	
1791-32A0/B	32 ingressi, 0 uscite	1791-2.14	
1791-0A32/B	0 ingressi, 32 uscite	1791-2.13	
1791-16AC/B	16 ingressi, 16 uscite	1791-2.15	
1791-24A8/B	24 ingressi, 8 uscite	1791-2.16	
1791-24AR/B	24 ingressi, 8 uscite a relè	1791-2.17	
1791-32B0/B	32 ingressi, 0 uscite	1791-2.19	
1791-0B32/B	0 ingressi, 32 uscite	1791-2.18	
1791-16BC/B	16 ingressi, 16 uscite	1791-2.20	
1791-24B8/B	24 ingressi, 8 uscite	1791-2.21	
1791-24BR/B	24 ingressi, 8 uscite a relè	1791-2.22	
1791-N4V2	4 ingressi selezionabili, 2 uscite in tensione	1791-2.11	1791-6.5.5IT
1791-N4C2	4 ingressi selezionabili, 2 uscite in corrente	1791-2.12	
1791-NDV	4 ingressi selezionabili, 2 uscite in tensione	1791-2.30	
1791-NDC	4 ingressi selezionabili, 2 uscite in corrente	1791-2.31	
1791-IOBW	32 ingressi e 32 uscite a comune negativo		1791-6.5.7
1791-IOVW	32 ingressi e 32 uscite a comune positivo		
1791-IOBX	64 ingressi e 64 uscite a comune negativo		1791-6.5.2
1791-IOVX	64 ingressi e, 64 uscite a comune positivo		

Dove trovare ulteriori informazioni

La parte restante di questa pubblicazione contiene i fogli delle specifiche per ogni modulo I/O a blocchi. Fate riferimento alla tabella seguente per la pagina di ciascun modulo specifico.

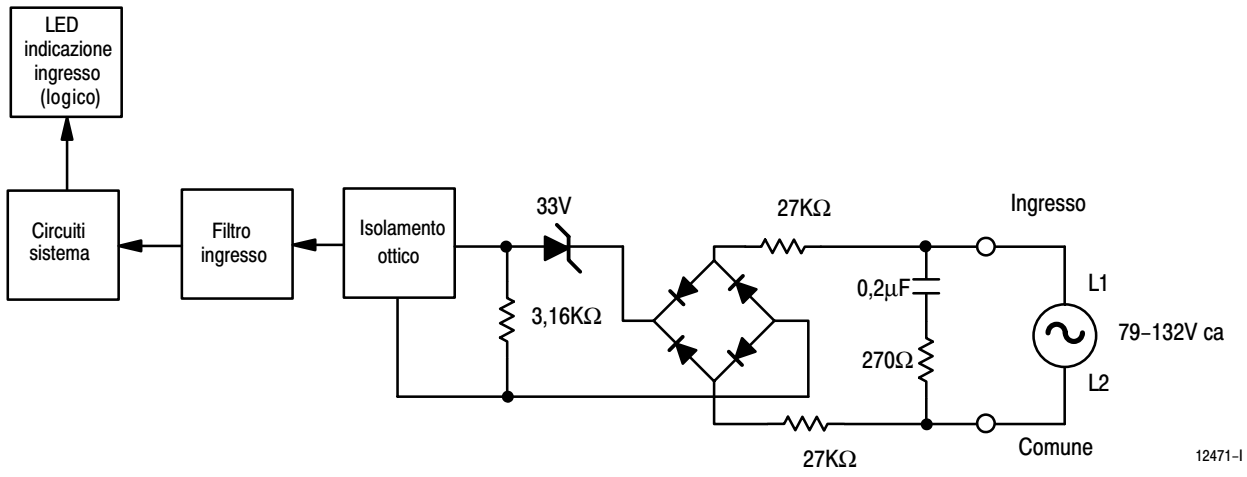
Numero di catalogo	Tensionee	Descrizione	Fare riferimento a pagina:
1791-16A0/B	120V ca	modulo I/O a blocchi a 16 ingressi ca	11
1791-0A16/B	120V ca	modulo I/O a blocchi a 16 uscite ca	13
1791-8AC/B	120V ca	modulo I/O a blocchi a 8 ingressi/8 uscite ca	15
1791-8AR/B	120V ca	modulo I/O a blocchi a 8 ingressi/8 uscite relè ca	17
1791-32A0/B	120V ca	modulo I/O a blocchi a 32 ingressi, 0 uscite ca	21
1791-0A32/B	120V ca	modulo I/O a blocchi a 0 ingressi, 32 uscite ca	23
1791-16AC/B	120V ca	modulo I/O a blocchi a 16 ingressi, 16 uscite ca	25
1791-24A8/B	120V ca	modulo I/O a blocchi a 24 ingressi, 8 uscite ca	27
1791-24AR/B	120V ca	modulo I/O a 24 ingressi, 8 uscite a relè ca	29
1791-16B0/B	24V cc	modulo I/O a blocchi a 16 ingressi cc	33
1791-0B16/B	24V cc	modulo I/O a blocchi a 16 uscite cc	35
1791-8BC/B	24V cc	modulo I/O a blocchi a 8 ingressi/8 uscite cc	37
1791-8BR/B	24V cc	modulo I/O a blocchi a 8 ingressi/8 uscite relè cc	39
1791-32B0/B	24V cc	modulo I/O a blocchi a 32 ingressi, 0 uscite cc	43
1791-0B32/B	24V cc	modulo I/O a blocchi a 0 ingressi, 32 uscite cc	45
1791-16BC/B	24V cc	modulo I/O a blocchi a 16 ingressi, 16 uscite cc	47
1791-24B8/B	24V cc	modulo I/O a blocchi a 24 ingressi, 8 uscite relè cc	49
1791-24BR/B	24V cc	modulo I/O a blocchi a 24 ingressi, 8 uscite relè cc	51
1791-IOBX	24V cc	modulo I/O a blocchi a 64 ingressi/64 uscite cc	55
1791-IOVX	24V cc	modulo I/O a blocchi a 64 ingressi, 64 uscite cc	59
1791-IOBW	24V cc	modulo I/O a blocchi a 32 ingressi/32 uscite cc	63
1791-IOVW	24V cc	modulo I/O a blocchi a 32 ingressi/32 uscite cc	67
1791-N4V2	120V ca	modulo I/O analogico a blocchi	71
1791-N4C2	120V ca	modulo I/O analogico a blocchi	75
1791-NDV	24V cc	modulo I/O analogico a blocchi	77
1791-NDC	24V cc	modulo I/O analogico a blocchi	81

Indice analitico

Modulo di ingresso CA (No. 1791-16A0 serie B) 11
Modulo di uscita CA (No. cat. 1791-0A16 serie B) 13
Modulo ingresso/uscita CA (No. cat. 1791-8AC serie B) 15
Modulo di ingresso/uscita CA (No. cat. 1791-8AR serie B) 17
Modulo di ingresso CA (No. cat. 1791-32A0 serie B) 21
Modulo ingresso/uscita CA (No. cat. 1791-16AC serie B) 23
Modulo di ingresso/uscita CA (No. cat. 1791-24A8 serie B) 25
Modulo ingresso/uscita CA (No. cat. 1791-24AR serie B) 27
Modulo di ingresso a CC (No. cat. 1791-16B0 serie B) 31
Modulo di uscita CC (No. cat. 1791-0B16 serie B) 33
Modulo di ingresso/uscita CC (No. cat. 1791-8BC serie B) 35
Modulo di ingresso/uscita CC (No. cat. 1791-8BR serie B) 37
Modulo di ingresso CC (No. cat. 1791-32B0 serie B) 41
Modulo di uscita CC (No. cat.1791-0B32 serie B) 43
Modulo di ingresso/uscita CC (No. cat. 1791-16BC serie B) 45
Modulo ingresso/uscita CC (No. cat. 1791-24B8 serie B) 47
Modulo di ingresso/uscita CC (No. cat. 1791-24BR serie B) 49
Modulo a 64 ingressi/64 uscite CC (No. cat. 1791-IOBX) 53
Modulo a 64 ingressi/64 uscite CC (No. cat. 1791-IOVX) 57
Modulo a 32 ingressi/32 uscite CC (No. cat. 1791-IOBW) 61
Modulo a 32 ingressi/32 uscite CC (No. cat. 1791-IOVW) 65
Modulo analogico (No. cat. 1791-N4V2) 69
Modulo analogico (No. cat. 1791-N4C2) 73
Modulo analogico 24V CC (No. cat. 1791-NDV) 77
Modulo analogico 24V CC (No. cat. 1791-NDC) 81

Modulo di ingresso CA (No. 1791-16A0 serie B)

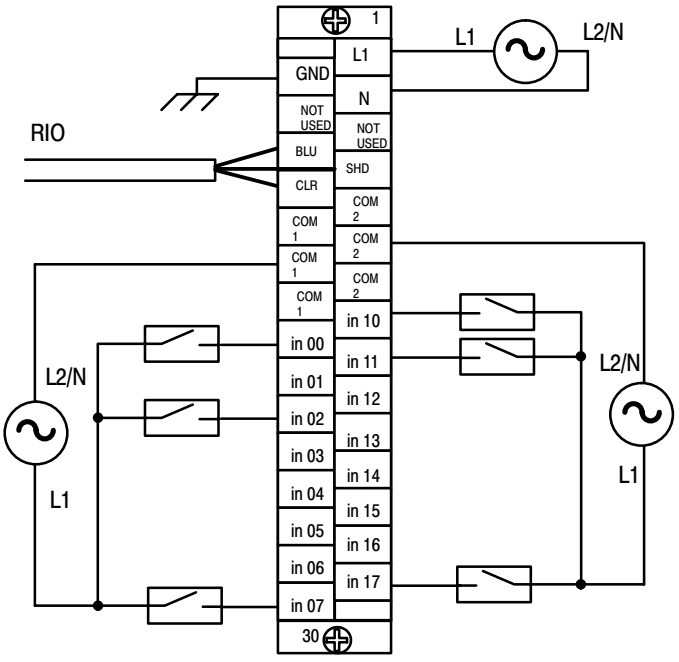
Schema semplificato



Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Questo modulo è stato progettato per funzionare con interruttori di limite ca, interruttori di selezione, interruttore a galleggiante, interruttori di prossimità ed interruttori a pulsante.
2. **Collegamento al modulo di ingresso.** Per pilotare direttamente i terminali su un modulo di ingresso 1791-16A0, potete usare le uscite di un modulo 1791-0A16 o 1791-8AC.
3. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha 16 indicatori di stato di ingresso, un indicatore di comunicazione ed un indicatore di stato. Gli indicatori di stato di ingresso si illuminano quando il circuito di ingresso corrispondente ha applicata tensione. Vengono forniti gli indicatori per l'indicazione lato logica degli ingressi individuali. L'indicatore comm si accende quando la comunicazione è stabilita. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Diagramma collegamenti – PLC



NOTA: I collegamenti com 1 sono collegati tra di loro internamente.
I collegamenti com 2 sono collegati tra di loro internamente.

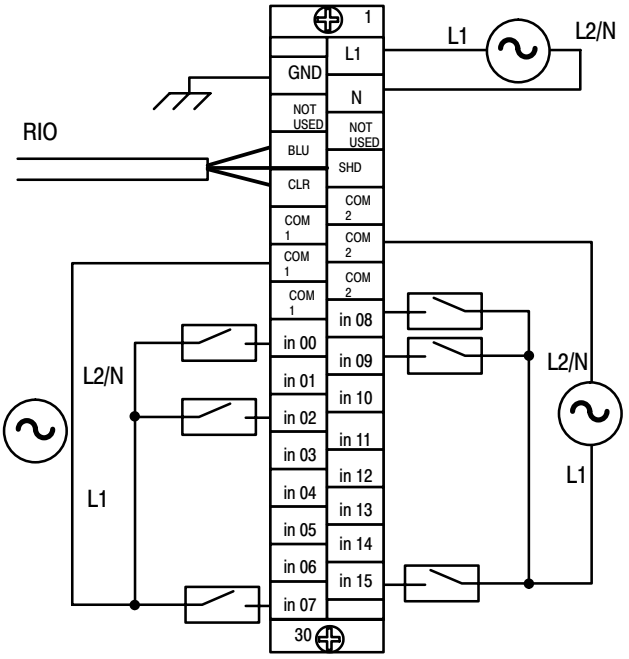
12472–I

Specifiche del 1791-16A0 serie B

Specifiche degli ingressi		
Ingressi per blocco		16 (2 gruppi di 8)
Corrente nominale di ingresso		11,0mA
Tensione nominale di ingresso		120V ca
Intervallo tensione stato acceso		79–132V ca, 47–63Hz
Tensione stato spento	Massimo	35V
Corrente stato acceso	Minimo	5mA @ 79V, 60Hz
Corrente stato spento	Minimo	2,3mA (60Hz)
Impedenza ingresso	Massimo	15K ohm @ 60Hz
Ritardo segnale ingresso da spento ad acceso da acceso a spento		 1,0ms 26ms (massimo) (permette la caduta di 1/2 ciclo)
Specifiche generali		
Corrente esterna (protetta internamente - fusibile esterno non richiesto) Tensione Corrente4		 85–132V ca, 47–63Hz 150mA
Dimensioni	Millimetri Pollici	176,5A X 68,8L X 98P 6,95A X 2,7L X 3,85P
Isolamento tra alimentatore e RIO tra gruppo e gruppo I/O tra gruppo e logica I/O		500V ca 1250V ca 1250V ca
Dissipazione potenza	Massimo	8,9 Watt
Dissipazione termica	Massimo	30,35 BTU/ora
Condizioni ambientali Temperatura funzionamento Temperatura magazzino Umidità relativa		 da 0 a 60ºC (da 32 a 140ºF) da –40 a 85ºC (da –40 a 185ºF) da 5 a 95% senza condensa
Conduttori	Dimensioni cavi Categoria	sezione a treccia 2mm^2 (14) massimo isolamento 3/64 pollice massimo 1[1]
Istruzioni per l'installazione		1791-2.24

[1] Usate le informazioni su questa categoria del conduttore per pianificare il percorso come descritto nel manuale di installazione a livello del sistema.

Diagramma collegamenti – SLC

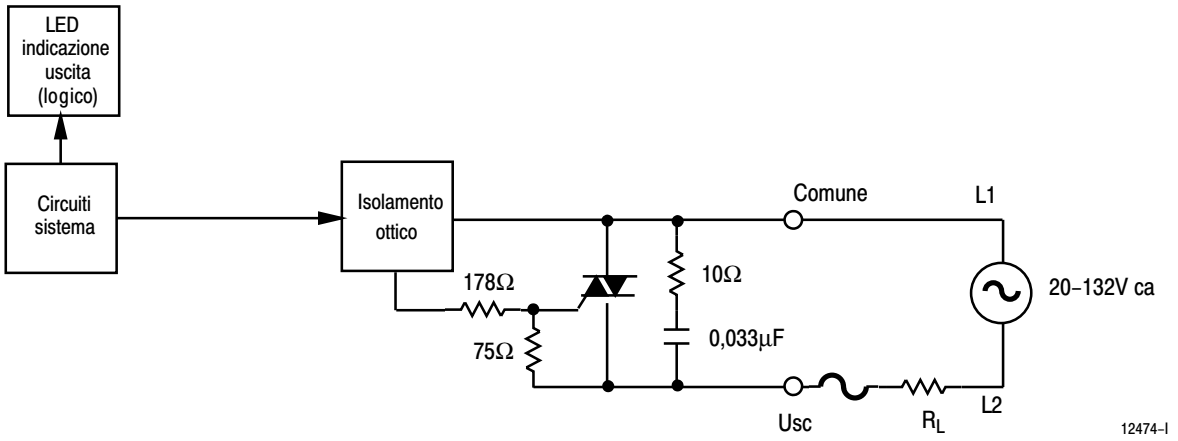


NOTA: I collegamenti com 1 sono collegati tra di loro internamente.
I collegamenti com 2 sono collegati tra di loro internamente.

12473–I

Modulo di uscita CA (No. cat. 1791-0A16 serie B)

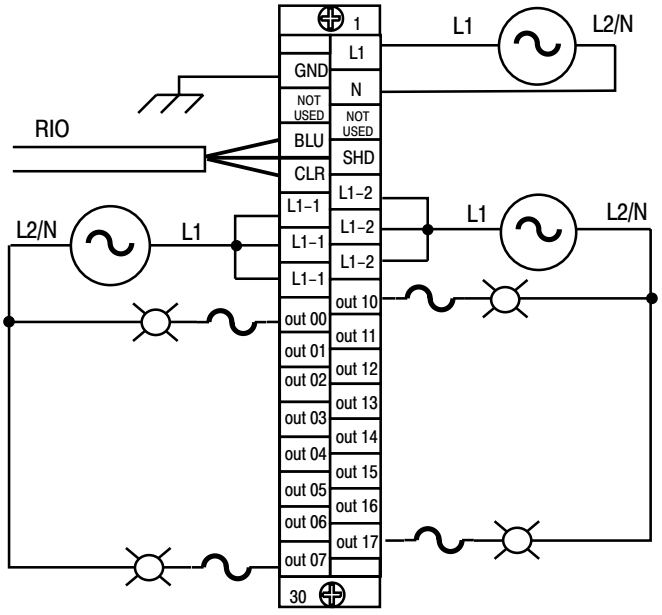
Schema semplificato



Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Questo modulo è stato progettato per funzionare con relè, solenoidi, motori, indicatori e contattori ca.
2. **Collegamento al modulo di uscita.** Per pilotare direttamente i terminali di ingresso su un modulo di ingresso/uscita I/O a blocchi 1791-16A0 o 1791-8AC, potete usare le uscite di questo modulo di uscita I/O a blocchi ca 1791-0A16.
3. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha 16 indicatori di stato di uscita, un indicatore di comunicazione ed un indicatore di stato. Gli indicatori di stato di uscita si illuminano quando sono comandati dal processore. Gli indicatori vengono forniti per l'indicazione lato logica delle uscite individuali. L'indicatore comm si accende quando la comunicazione è stabilita. L'indicatore di stato si accende quando si verifica un errore nell'hardware o nel software.

Diagramma collegamenti – PLC



NOTA: I collegamenti L1-1 devono essere connessi tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio totale.
I collegamenti L1-2 devono essere connessi tra di loro per soddisfare l'amperaggio totale.
Si consigliano fusibili di uscita . Fare riferimento alla Tabella 4 a pagina 7.

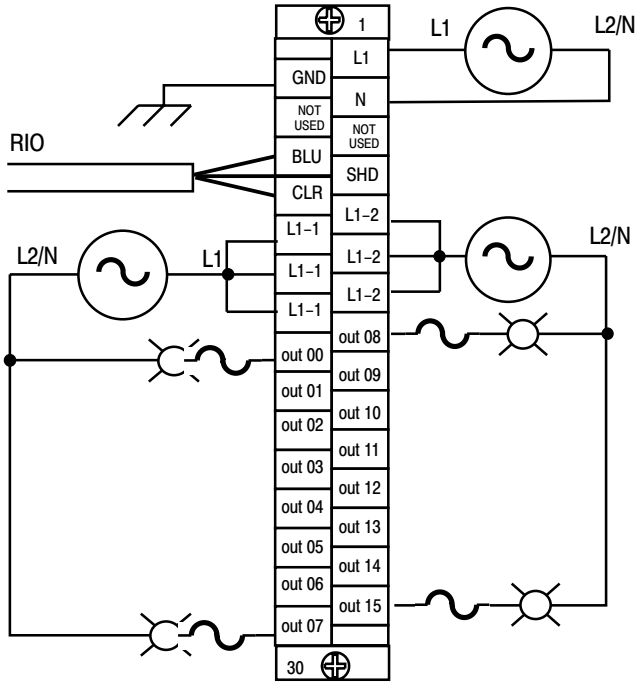
12475–I

Specifiche del 1791-0A16 serie B

Specifiche delle uscite		
Uscite per blocco		16 (2 gruppi di 8)
Intervallo tensione uscita		20–132V ca, 47–63Hz
Corrente nominale uscita		
	Montaggio verticale	300mA @ 60ºC, 600mA @ 30ºC
	Montaggio orizzontale	150mA @ 60ºC, 300mA @ 30ºC
Corrente di picco		10A per 50ms ciascuna, ripetibile ogni 2 sec.
Corrente minima di stato acceso		50mA per uscita
Caduta massima tensione stato acceso		1,5V picco @ 300mA
Corrente perdita stato spento (massimo)		3mA
Ritardo segnale uscita		
	da spento ad acceso	1,0ms @ 60Hz; 1,0ms @ 50Hz
	da acceso a spento	8,3ms @ 60Hz; 10,0ms @ 50Hz
Specifiche generali		
Corrente esterna (protetta internamente - fusibile esterno non richiesto)		
	Tensione	85–132V ca, 47–63Hz
	Corrente	150mA
Dimensioni	Millimetri	176,5A X 68,8L X 98P
	Pollici	6,95A X 2,7L X 3,85P
Isolamento tra alimentatore a RIO		500V ca
tra gruppo e gruppo I/O		1250V ca
tra gruppo e logica I/O		1250V ca
Dissipazione potenza	Massimo	16,9 Watt
Dissipazione termica	Massimo	57,63 BTU/ora
Condizioni ambientali		
	Temperatura funzionamento	da 0 a 60ºC (da 32 a 140ºF)
	Temperatura magazzino	da –40 a 85ºC (da –40 a 185ºF)
	Umidità relativa	da 5 a 95% senza condensa
Conduttori	Dimensioni cavi	sezione a treccia 2mm^2 (14) massimo isolamento 3/64 pollice massimo
	Categoria	1[1]
Istruzioni per l'installazione		1791-2.23

[1] Usate le informazioni su questa categoria del conduttore per pianificare il percorso del conduttore come descritto nel manuale di installazione a livello del sistema.

Diagramma collegamenti – SLC

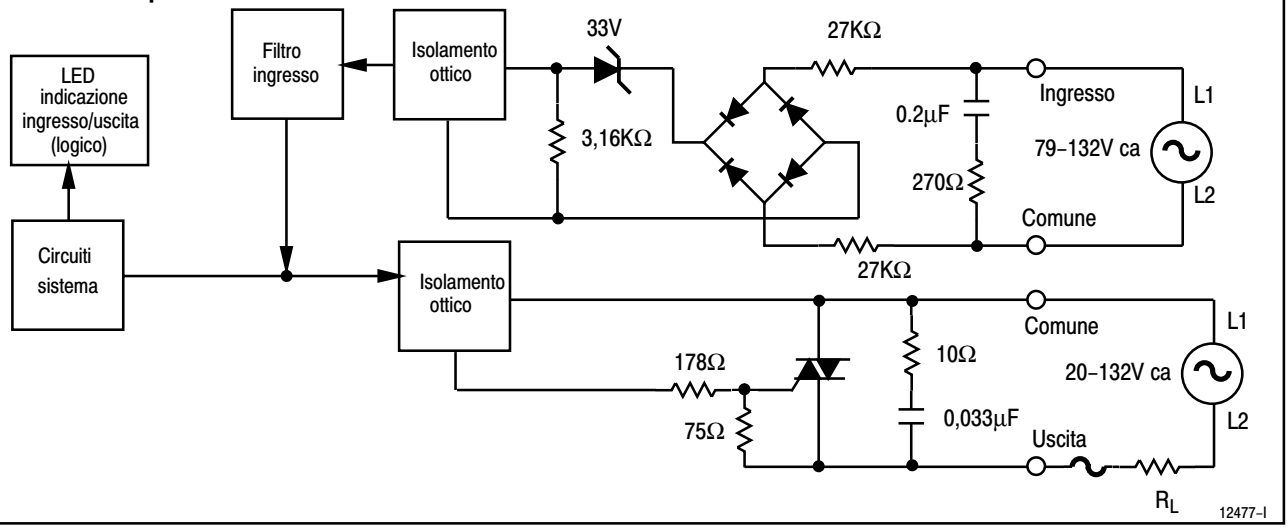


NOTA: I collegamenti L1-1 devono essere connessi tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio totale.
I collegamenti L1-2 devono essere connessi tra di loro per soddisfare l'amperaggio totale.
Si consigliano fusibili di uscita . Fare riferimento alla Tabella 4 a pagina 7.

12476–I

Modulo ingresso/uscita CA (No. cat. 1791-8AC serie B)

Schema semplificato



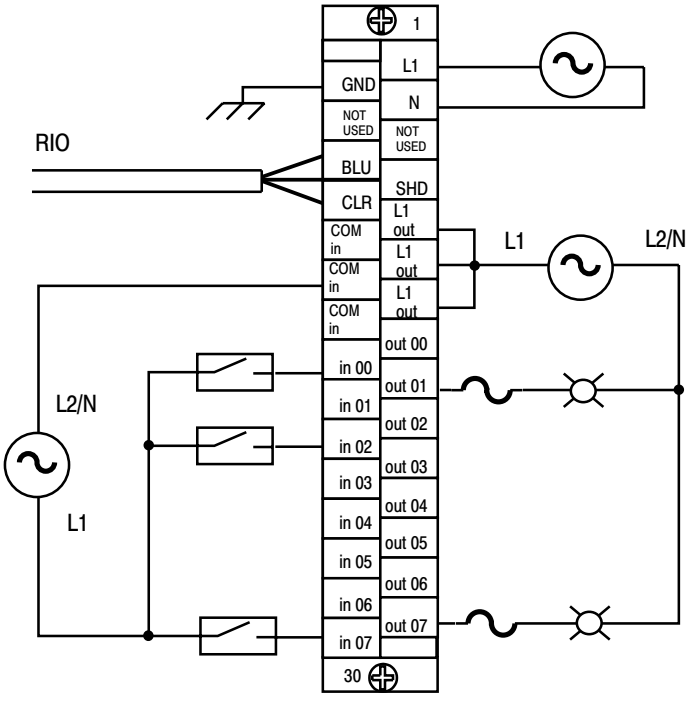
Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Gli ingressi di questo modulo sono stati progettati per funzionare con interruttori di limite, interruttori di selezione, interruttori a galleggiante, interruttori di prossimità ed interruttori a pulsante. Le uscite di questo modulo sono state progettate per funzionare con relè. solenoidi, motori, indicatori e contattori a ca.

2. **Collegamento a moduli di ingresso o di uscita.** Per pilotare direttamente i terminali di ingresso su un modulo di ingresso 1791-16A0 o un modulo di ingresso/uscita 1791-8AC, potete usare le uscite di questo modulo di uscita I/O a blocchi 1791-8AC. Gli ingressi su questo modulo 1791-8AC possono essere pilotati direttamente dai terminali di uscita su un modulo di ingresso/uscita I/O a blocchi 1791-0A16 o 1791-8AC.

3. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha 8 indicatori di stato di uscita, 8 indicatori di stato di ingresso, un indicatore di comunicazione ed un indicatore di stato. Gli indicatori di stato di ingresso si illuminano quando il loro circuito di ingresso corrispondente ha applicata della tensione. Gli indicatori di uscita vengono comandati dal processore. Gli indicatori sono provvisti per l'indicazione lato logica degli ingressi e delle uscite individuali. L'indicatore comm si accende quando viene stabilita la comunicazione. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Diagramma collegamenti – PLC



NOTA:

I collegamenti COM in sono connessi internamente tra di loro.
I collegamenti dell'uscita L1 devono essere connessi tra di loro esternamente per soddis l'amperaggio totale.
Si consigliano fusibili di uscita. Fare riferimento alla Tabella 4 a pagina 7.

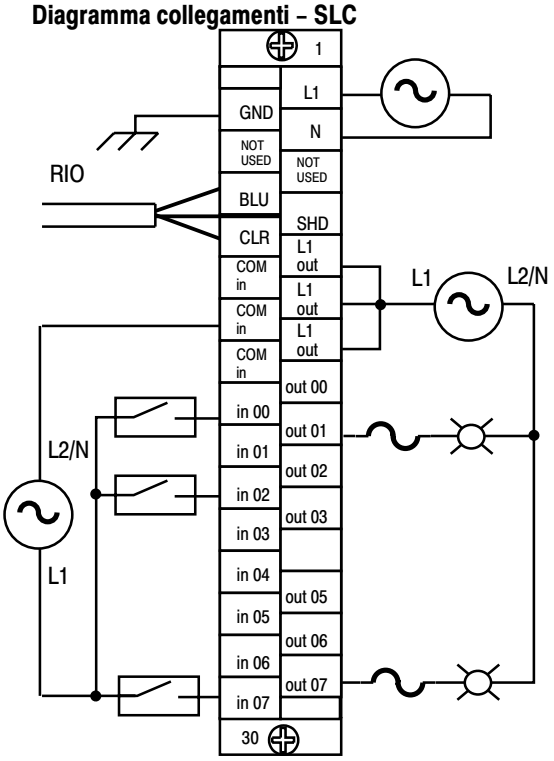
12478–I

Specifiche del 1791-8AC serie B

Specifiche degli ingressi		
Ingressi per blocco		1 gruppo di 8
Corrente nominale ingresso		11mA
Tensione nominale ingresso		120V ca
Intervallo tensione stato acceso		79–132V ca, 47–63Hz
tensione stato spento	Massimo	35V
Corrente stato acceso	Minimo	5mA @ 79V, 60Hz
Corrente stato spento	Minimo	2,3mA (60Hz)
Impedenza ingresso	Massimo	15K ohm @ 60Hz
Ritardo segnale ingresso da spento ad acceso da acceso a spento		 1,0ms 26ms (max) (permette la caduta di 1/2 ciclo)
Specifiche delle uscite		
Uscite per blocco		1 gruppo di 8
Intervallo tensione uscita		20–132V ca
Corrente nominale uscita	Mont. verticale Mont. orizzontale	300mA @ 60ºC, 600mA @ 30ºC 150mA @ 60ºC, 300mA @ 30ºC
Corrente di picco		10A per 50ms ciascuna, ripetibile ogni 2 sec.
Corrente minima stato acceso		50mA per uscita
Massima caduta tensione stato acceso		1,5V picco @ 300mA
Corrente perdita stato spento (massimo)		3mA
Ritardo segnale uscita da spento ad acceso da acceso a spento		 1,0ms @ 60Hz; 1,0ms @ 50Hz 8,3ms @ 60Hz; 10,0ms @ 50Hz
Specifiche generali		
Alimentazione esterna (protetta internamente – fusibili est. non richiesti.) Tensione Corrente		 85–132V ca, 47–63Hz 150mA
Dimensioni	Millimetri Pollici	176,5A X 68,8L X 98P 6,95A X 2,7L X 3,85P
Isolamento tra alimentatore e RIO tra gruppo e gruppo I/O tra gruppo e logica I/O		500V ca 1250V ca 1250V ca
Dissipazione potenza	Massimo	12,9 Watt
Dissipazione termica	Massimo	43,99 BTU/ora
Condizioni ambientali Temperatura funzionamento Temperatura magazzino Umidità relativa		 da 0 a 60ºC (da 32 a 140ºF) da –40 a 85ºC (da –40 a 185ºF) da 5 a 95% senza condensa
Conduttori	Dimensione cavi Categoria	sezione a treccia 2mm^2 (14) max isolamento 3/64 pollice massimo 1[1]
Istruzioni sull'installazione		1791-2.25

[1] Usate le informazioni su questa categoria del conduttore per pianificare il percorso del conduttore come descritto nel manuale di installazione a livello del sistema.

Diagramma collegamenti – SLC

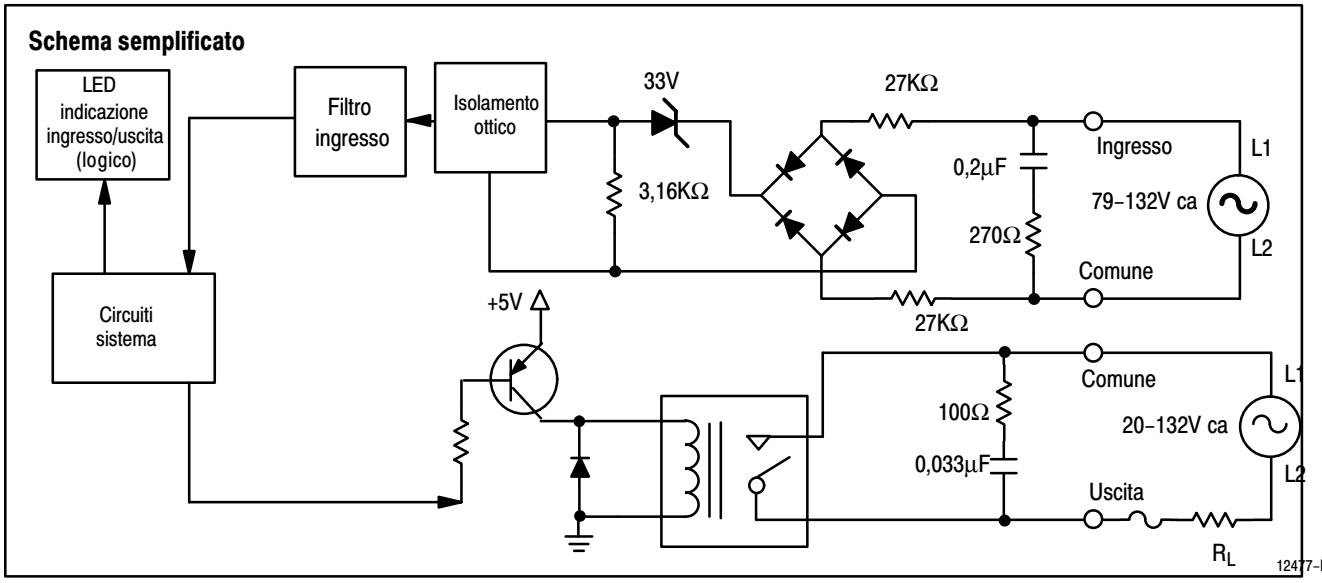


NOTA: I collegamenti COM in sono connessi internamente tra di loro. I collegamenti dell'uscita L1 devono essere connessi tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio totale. Si consigliano fusibili di uscita. Fare riferimento alla Tabella 4 a pagina 7.

12479–I

Modulo di ingresso/uscita CA (No. cat. 1791-8AR serie B)

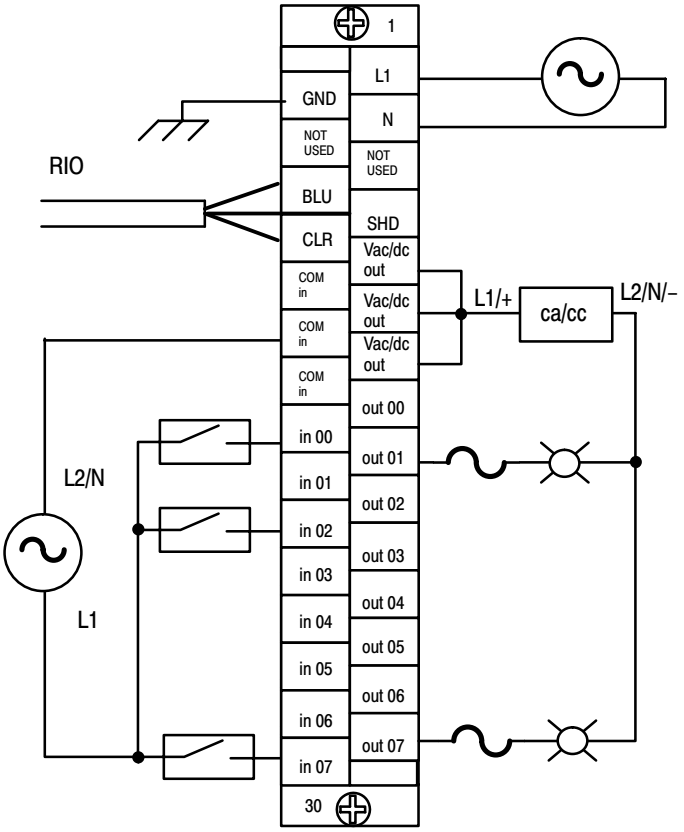
Schema semplificato



Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto** Gli ingressi di questo modulo sono stati progettati per funzionare con interruttori di limite, interruttori di selezione, interruttori a galleggiante, interruttori di prossimità ed interruttori a pulsante ca. Le uscite di questo modulo sono state progettate per funzionare con relè, solenoidi, motori, indicatori e contattori.
2. **Collegamento con i moduli di ingresso o di uscita.** Per pilotare direttamente i terminali su un modulo di ingresso 1791-16A0 o un modulo di ingresso/uscita 1791-8AC, potete usare le uscite di questo modulo di uscita I/O a blocchi 1791-8AR. Gli ingressi su questo modulo 1791-8AR possono essere pilotati direttamente dai terminali di uscita su un modulo 1791-0A16 o un modulo di ingresso/uscita I/O a blocchi 1791-8AC.
3. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha 8 indicatori di stato di uscita, 8 indicatori di stato di ingresso, un indicatore di comunicazione ed un indicatore di stato. Gli indicatori di stato di ingresso si illuminano quando il loro circuito di ingresso corrispondente ha applicata della tensione. Gli indicatori di uscita vengono comandati dal processore. Gli indicatori sono provvisti per l'indicazione lato logica degli ingressi e delle uscite individuali. L'indicatore comm si accende quando viene stabilita la comunicazione. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Diagramma collegamenti – PLC



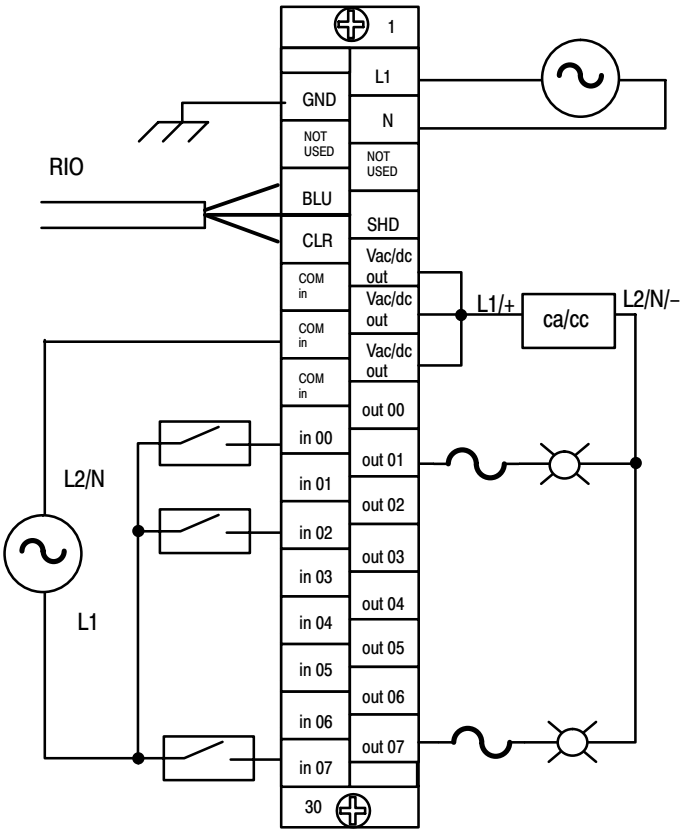
NOTA: I collegamenti COM in sono connessi tra di loro internamente. I collegamenti di uscita Vca/cc devono essere connessi tra di loro esternamente per soddisfare il massimo amepraggio. Si consigliano fusibili di uscita le cui dimensioni dipendono dal carico di uscita ed i requisiti della corrente di picco.

12478–I

Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto** Gli ingressi di questo modulo sono stati progettati per funzionare con interruttori di limite, interruttori di selezione, interruttori a galleggiante, interruttori di prossimità ed interruttori a pulsante ca. Le uscite di questo modulo sono state progettate per funzionare con relè, solenoidi, motori, indicatori e contattori.
2. **Collegamento con i moduli di ingresso o di uscita.** Per pilotare direttamente i terminali su un modulo di ingresso 1791-16A0 o un modulo di ingresso/uscita 1791-8AC, potete usare le uscite di questo modulo di uscita I/O a blocchi 1791-8AR. Gli ingressi su questo modulo 1791-8AR possono essere pilotati direttamente dai terminali di uscita su un modulo 1791-0A16 o un modulo di ingresso/uscita I/O a blocchi 1791-8AC.
3. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha 8 indicatori di stato di uscita, 8 indicatori di stato di ingresso, un indicatore di comunicazione ed un indicatore di stato. Gli indicatori di stato di ingresso si illuminano quando il loro circuito di ingresso corrispondente ha applicata della tensione. Gli indicatori di uscita vengono comandati dal processore. Gli indicatori sono provvisti per l'indicazione lato logica degli ingressi e delle uscite individuali. L'indicatore comm si accende quando viene stabilita la comunicazione. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Diagramma collegamenti – SLC



NOTA: I collegamenti COM in sono connessi tra di loro internamente.
I collegamenti di uscita Vca/cc devono essere connessi tra di loro esternamente per soddisfare il massimo amepraggio.
Si consigliano fusibili di uscita le cui dimensioni dipendono dal carico di uscita ed i requisiti della corrente di picco.

12478–I

Specifiche 1791-8AR serie B

Specifiche ingressi		
Ingressi per blocco		1 gruppo di 8
Corrente nominale ingresso		11,0mA
Tensione nominale ingresso		120V ca
Intervallo tensione stato acceso		79–132V ca, 47–63Hz
Tensione stato spento	Max	35V
Corrente stato acceso	Min Max	5mA @ 79V, 60Hz 12,3mA @ 132V, 60Hz
Corrente stato spento	Min	2,3mA (60Hz)
Impedenza ingresso	Max	15K ohm @ 60Hz
Ritardo segnale ingresso da spento ad acceso da acceso a spento		 1,0ms 26ms (massimo) (permette la caduta di 1/2 ciclo)

Le specifiche continuano alla pagina seguente

Specifiche uscite	
Uscite per blocco	1 gruppo di 8 relè elettromeccanici Forma A (normalmente aperti)
Intervallo tensione uscita (dipende dal carico)[1]	20–132V ca @ 1A resistivo massimo 20–30V cc @ 1A resistivo massimo 125V cc @ 0,2A resistivo massimo
Corrente nominale di uscita (a potenza nominale)[2, 3]	**Resistivo – P.F. = 1, cos θ = 1,0** 1A @ 20–132V ca 1A @ 20–30V cc 0,2A @ 125V cc **Induttivo – P.F. = 0,4, cos θ = 0,4** 0,5A @ 20–132V ca 1A @ 20–30V cc, L/R = 7ms 0,1A @ 125V cc, L/R = 7ms
Corrente di picco (a potenza nominale con carichi induttivi)[1, 3]	0,5A @ 20–132V ca, cos θ = 0,4 1A @ 20–30V cc, L/R = 7ms 0,1A @ 125V cc, L/R = 7ms
Potenza nominale (carcichi continui e di picco)	132W ca massimo per uscita resistiva 132V ca 30W cc massimo per uscita resistiva 30V cc 25W cc massimo per uscita resistiva 125V cc 66VA massimo per uscita induttiva 132V ca 30VA massimo per uscita induttiva 30V cc 12,5VA massimo per uscita induttiva 125V cc
Carico contatto Minimo	10mA per uscita
Tempo funzionamento/rilascio	5ms (±1ms) tipico
Tempo rimbalzo Massimo	1ms
Massima frequenza commutazione (per raffreddamento contatti)	1Hz (60 cpm) @ corrente uscita nominale massima 10Hz (600 cpm) @ corrente uscita nominale minima
Corrente perdita stato spento (max)	2mA (dovuta al soppressore tra i contatti)
Durata prevista dei contatti elettrici	100K operazioni minimo @ carichi nominali

Le specifiche continuano alla pagina seguente

Specifiche generali		
Corrente esterna protetta internamente - fusibili esterni non richiesti)		
	Tensione	85–132V ca, 47–63Hz
	Corrente	150mA
Dimensioni	Millimetri	176,5A X 68,8L X 98P
	Pollici	6,95A X 2,7L X 3,85P
Isolamento tra alimentatore e RIO		500V ca
tra gruppo e gruppo I/O		1250V ca
tra gruppo e logica I/O		1250V ca
tra contatti aperti		1000V ca (iniziale)
Dissipazione potenza	Massimo	16,5 Watt
Dissipazione termica	Massimo	56,1 BTU/ora
Condizioni ambientali		
Temperatura funzionamento		da 0 a 60ºC (da 32 a 140ºF)
Temperatura magazzino		da –40 a 85ºC (da –40 a 185ºF)
Umidità relativa		da 5 a 95% senza condensa
Conduttori	Dimensioni cavi	sezione a treccia 2mm^2 (14) isolamento 3/64 pollice massimo
	Categoria	1[4]
Istruzioni installazione		1791-2.26

[1] Il circuito di limitazione picco non viene fornito nel modulo. Per un funzionamento affidabile dovete assicurarvi che i picchi non superino la tensione o la corrente nominale del modulo.

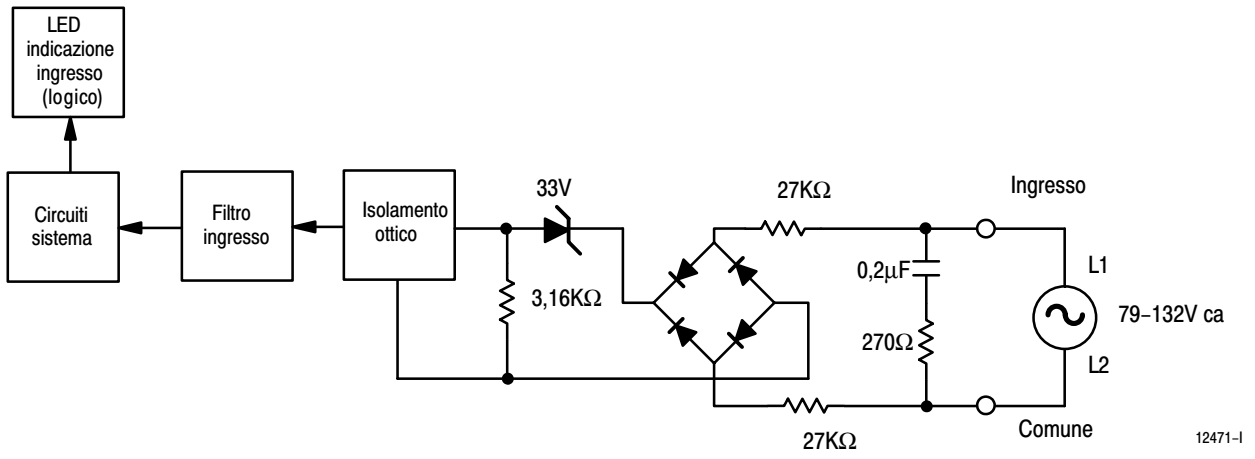
[2] I picchi di fuga, le punte ed i picchi devono essere entro i limiti delle specifiche nominali della corrente.

[3] Per aumentare la corrente di carico, non cercate di mettere in parallelo le uscite. L'uscita che si accende più in fretta porterebbe tutto il carico di corrente.

[4] Usate le informazioni di questa categoria del conduttore per pianificare il percorso del conduttore come descritto nel manuale di installazione a livello diel sistema.

Modulo di ingresso CA (No. cat. 1791-32A0 serie B)

Schema semplificato



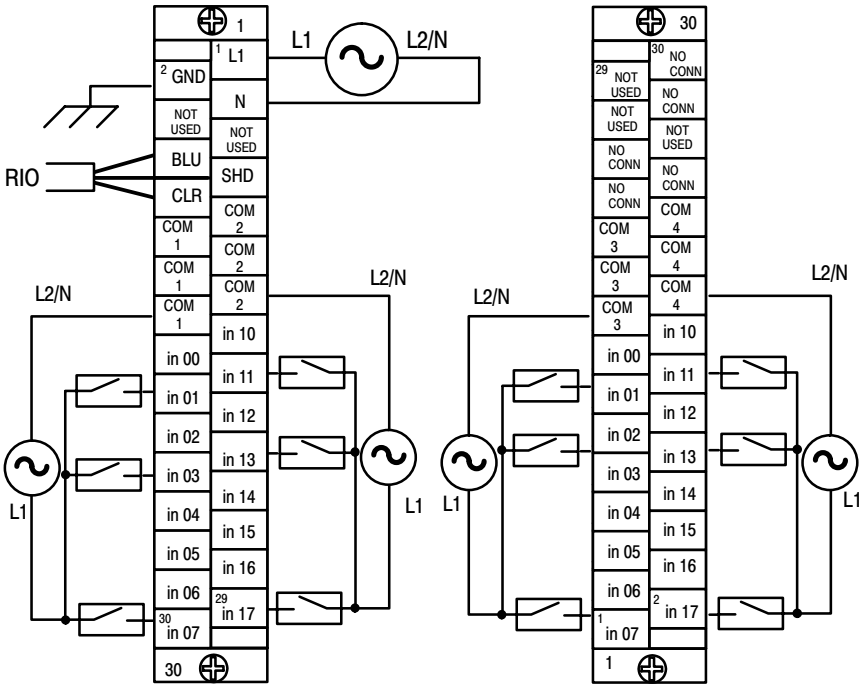
Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Questo modulo è stato progettato per funzionare con interruttori di limite, interruttori di selezione, interruttori a galleggiante, interruttori di prossimità ed interruttori a pulsante ca.

2. **Collegamento al modulo di ingresso.** Per pilotare i terminali direttamente su un modulo di ingresso 1791-32A0 potete usare le uscite di un modulo 1791-0A32 o 1791-16AC.

3. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha 32 indicatori di stato di ingresso, un indicatore di comunicazione ed un indicatore di stato. Gli indicatori di stato di ingresso si illuminano quando il loro circuito di ingresso corrispondente ha applicata della tensione. Gli indicatori sono provvisti per l'indicazione lato logica degli ingressi individuali. L'indicatore comm si accende quando viene stabilita la comunicazione. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware

Diagramma collegamenti – PLC



NOTA: I collegamenti COM 1 sono connessi tra di loro internamente.
I collegamenti COM 2 csono connessi tra di loro internamente.
I collegamenti COM 3 sono connessi tra di loro internamente.
I collegamenti COM 4 sono connessi tra di loro internamente.

12472–I

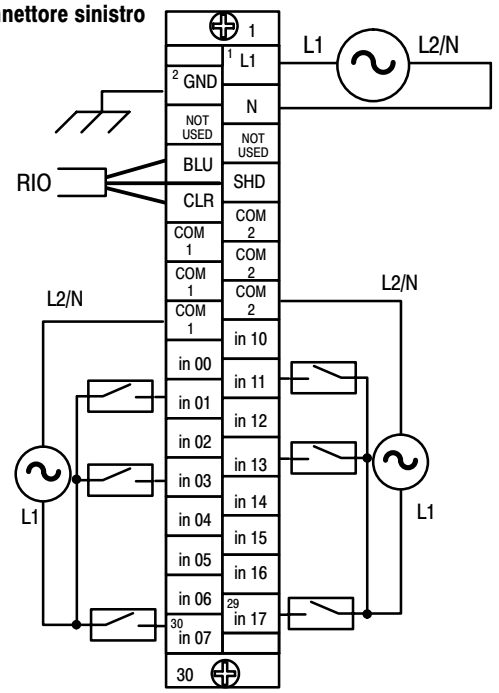
Specifiche del 1791-32A0 serie B

Specifiche degli ingressi		
Ingressi per blocco		32 (4 gruppi di 8)
Corrente nominale di ingresso		11,0mA
Tensione nominale di ingresso		120V ca
Intervallo tensione stato acceso		79–132V ca, 47–63Hz
Tensione stato spento	Massimo	35V
Corrente stato acceso	Minimo Massimo	5mA @ 79V, 60Hz 12,3mA @ 132V, 60Hz
Corrente stato spento	Minimo	2,3mA (60Hz)
Impedenza ingresso	Massimo	15K ohm @ 60Hz
Ritardo segnale ingresso da spento ad acceso da acceso a spento		 1,0ms 26ms (massimo) (permette la caduta di 1/2 ciclo)
Specifiche generali		
Corrente esterna (protetta internamente - fusibili esterni non richiesti) Tensione Corrente		 85–132V ca, 47–63Hz 150mA
Dimensioni	Millimetro Pollici	176,5A X 110,5L X 98P 6,95A X 4,35L X 3,85P
Isolamento tra alimentatore e RIO tra gruppo e gruppo I/O tra gruppo e logica I/O		500V ca 1250V ca 1250V ca
Dissipazione potenza	Massimo	13,62 Watt
Dissipazione termica	Massimo	46,44 BTU/ora
Condizioni ambientali Temperatura funzionamento Temperatura Magazzino Umidità relativa		 da 0 a 60°C (da 32 a 140°F) da –40 a 85°C (da –40 a 185°F) da 5 a 95% senza condensa
Conduttori	Dimensione cavi Categoria	sezione a treccia (14) massimo isolamento 3/64 pollice massimo 1[1]
Istruzioni per l'installazione		1791-2.14

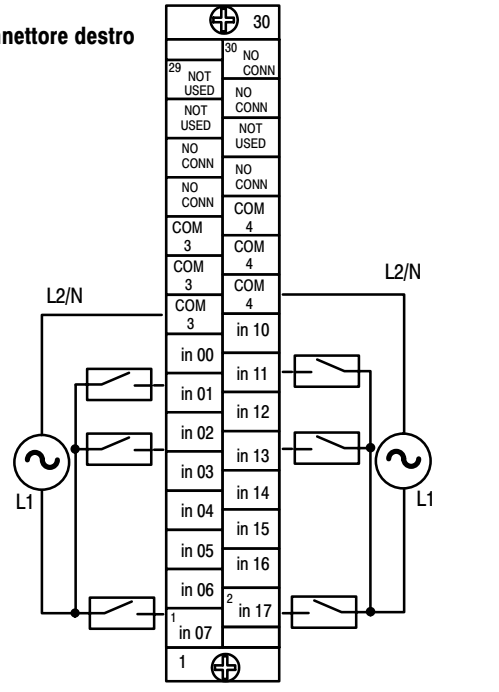
[1] Usate le informazioni di questa categoria del conduttore per pianificare il percorso del conduttore come descritto nel manuale di installazione a livello del sistema.

Diagramma dei collegamenti – SLC

Connettore sinistro



Connettore destro

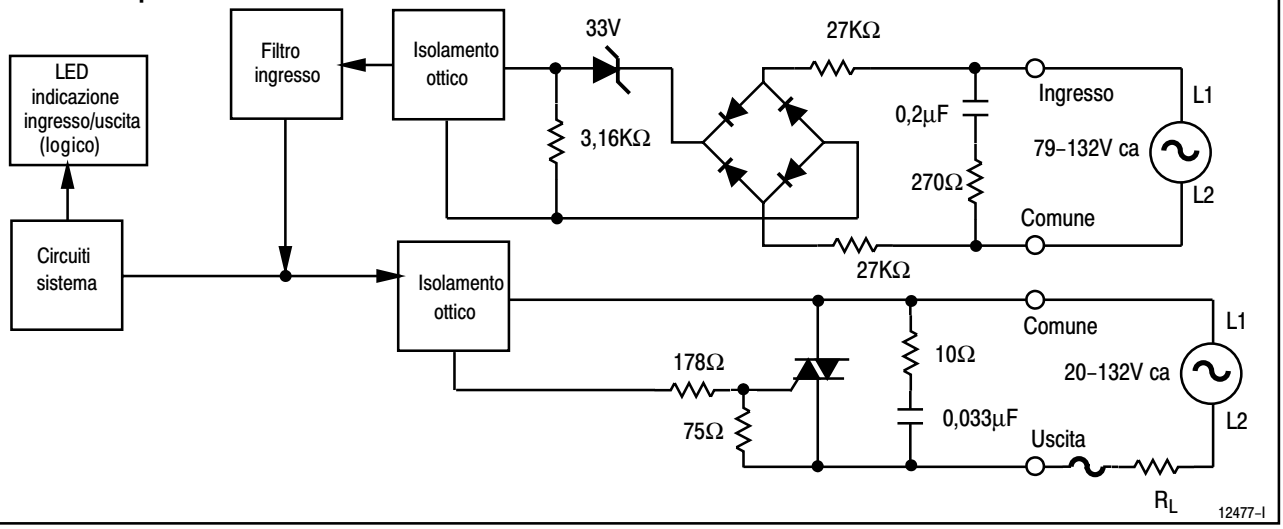


NOTA: I collegamenti COM 1 sono connessi internamente tra di loro.
I collegamenti COM 2 sono connessi tra di loro internamente.
I collegamenti COM 3 sono connessi tra di loro internamente.
I collegamenti COM 4 sono connessi tra di loro internamente.

12473–I

Modulo ingresso/uscita CA (No. cat. 1791-16AC serie B)

Schema semplificato



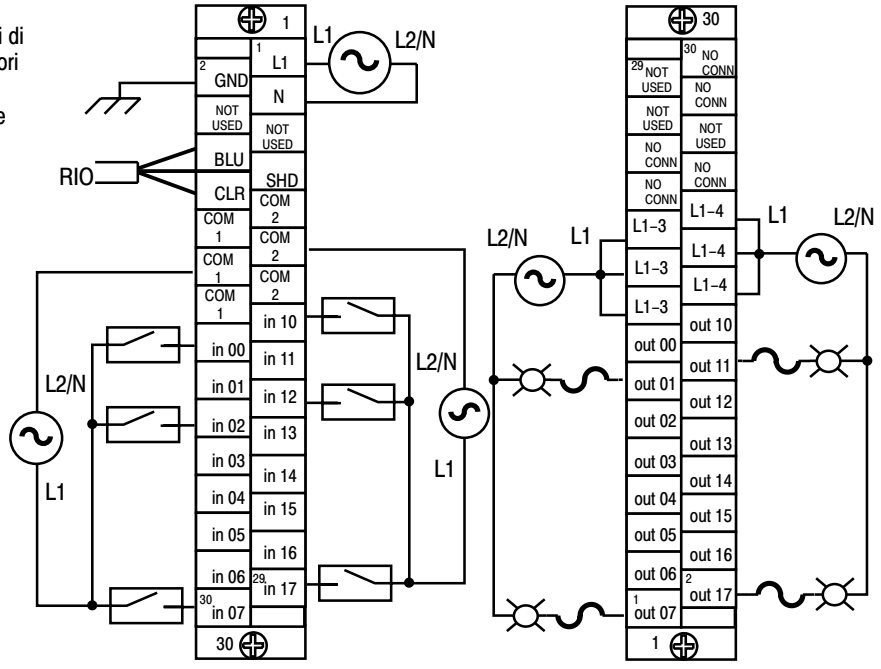
Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto** Gli ingressi di questo modulo sono stati progettati per funzionare con interruttori di limite, interruttori di selezione, interruttori a galleggiante, interruttori di prossimità ed interruttori a pulsante ca. Le uscite di questo modulo sono state progettate per funzionare con relè, solenoidi, motori, indicatori e contattori ca.

2. **Collegamento con i moduli di ingresso o di uscita.** Per pilotare direttamente i terminali di ingresso su un modulo di ingresso 1791-32A0 o un modulo di ingresso/uscita 1791-16AC, potete usare le uscite di questo modulo di uscita I/O a blocchi 1791-16AC. Gli ingressi su questo modulo 1791-16AC possono essere pilotati direttamente dai terminali di uscita su un modulo di uscita 1791-0A32 o un modulo di ingresso/uscita 1791-16AC.

3. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha16 indicatori di stato di uscita, 16 indicatori di stato di ingresso, un indicatore di comunicazione ed un indicatore di stato. Gli indicatori di stato di ingresso si illuminano quando il loro circuito di ingresso corrispondente ha applicata della tensione. Gli indicatori di uscita vengono comandati dal processore. Gli indicatori sono provvisti per l'indicazione lato logica degli ingressi e delle uscite individuali. L'indicatore comm si accende quando si stabilisce la comunicazione L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Diagramma collegamenti – PLC



NOTA: I collegamenti COM 1 csono connessi tra di loro internamente.
I collegamenti COM 2 sono connessi tra di loro internamente.
I collegamenti L1–3 vanno connessi tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio totale.
I collegamenti L1–4 vanno connessi tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio totale.
Si consigliano fusibili sull'uscita. Fare riferimento alla Tabella 4 a pagina 7.

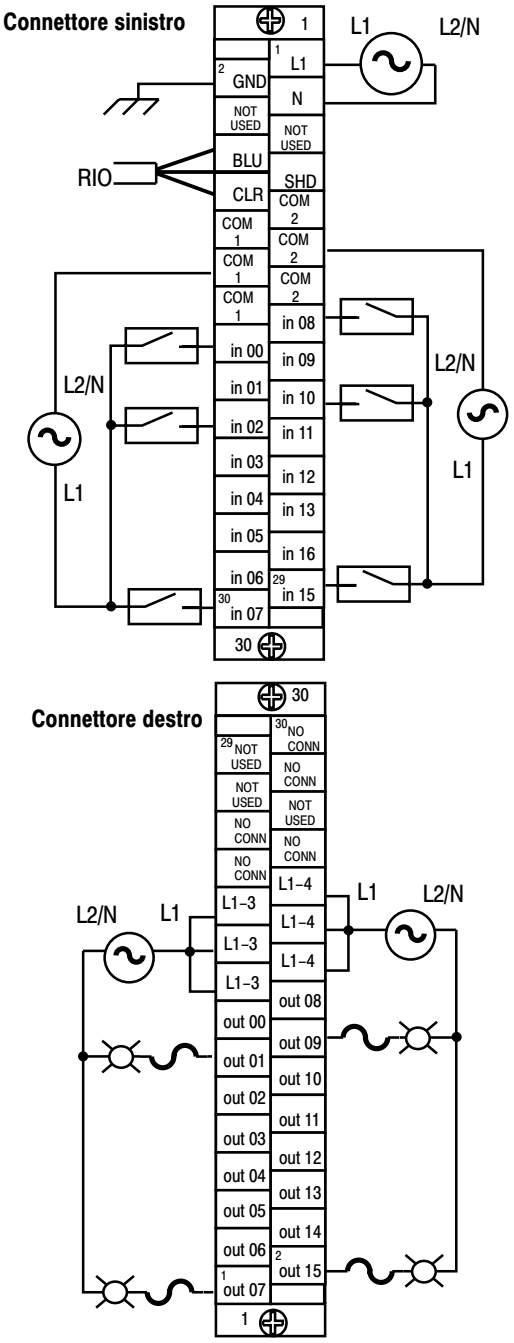
12478–I

Specifiche del 1791-16AC series B

Specifiche degli ingressi		
Ingressi per blocco		16 (2 gruppi di 8)
Corrente nominale di ingresso		11mA
Tensione nominale di ingresso		120V ca
Intervallo tensione stato acceso		79–132V ca, 47–63Hz
Tensione stato spento	Max	35V
Corrente stato acceso	Min Max	5mA @ 79V, 60Hz 12,3mA @ 132V, 60Hz
Corrente stato spento	Min	2,3mA (60Hz)
Impedenza ingresso	Max	15K ohm @ 60Hz
Ritardo segnale ingresso da spento ad acceso da acceso a spento		 1,0ms 26ms (massimo) (permette la caduta di 1/2 ciclo)
Specifiche delle uscite		
Uscite per blocco		16 (2 gruppi di 8)
Intervallo tensione uscita		20–132V ca
Tensione nominale uscita Mont. verticale Mont. orizzontale		 300mA @ 60ºC, 600mA @ 30ºC 150mA @ 60ºC, 300mA @ 30ºC
Corrente di picco		10A per 50ms ciascuna, ripetibile ogni 2 sec.
Corrente minima in stato acceso		50mA per uscita
Caduta massima tensione stato acceso		1,5V picco @ 300mA
Corrente perdita stato spento (max)		3mA massimo
Ritardo segnale uscita da spento ad acceso da acceso a spento		 1,0ms @ 60Hz; 1,0ms @ 50Hz 8,3ms @ 60Hz; 10,0ms @ 50Hz
Specifiche generali		
Corrente esterna (internamente protetta-fusibile esterno non rich.) Tensione Corrente		 85–132V ca, 47–63Hz 150mA
Dimensioni	Millimetri Pollici	176,5A X 110,5L X 98P 6,95A X 4,35L X 3,85P
Isolamento tra aliment.atore e RIO tra gruppo e gruppo I/O tra gruppo e logica I/O		500V ca 1250V ca 1250V ca
Dissipazione potenza	Massimo	22,76 Watt
Dissipazione termica	Massimo	77,6 BTU/ora
Condizioni ambientali Temperatura funzionamento Temperatura magazzino Umidità relativa		 da 0 a 60ºC (da 32 a 140ºF) da –40 a 85ºC (da –40 a 185ºF) da 5 a 95% senza condensa
Conduttori	Dimensione cavi Categoria	sezione a treccia (14) massimo isolamento 3/64 di pollice massimo 1[1]
Istruzioni per l'installazione		1791-2.15

[1] Usate le informazioni su questa categoria del conduttore per pianificare il percorso del conduttore come descritto nel manuale di installazione a livello del sistema.

Diagramma collegamenti – SLC

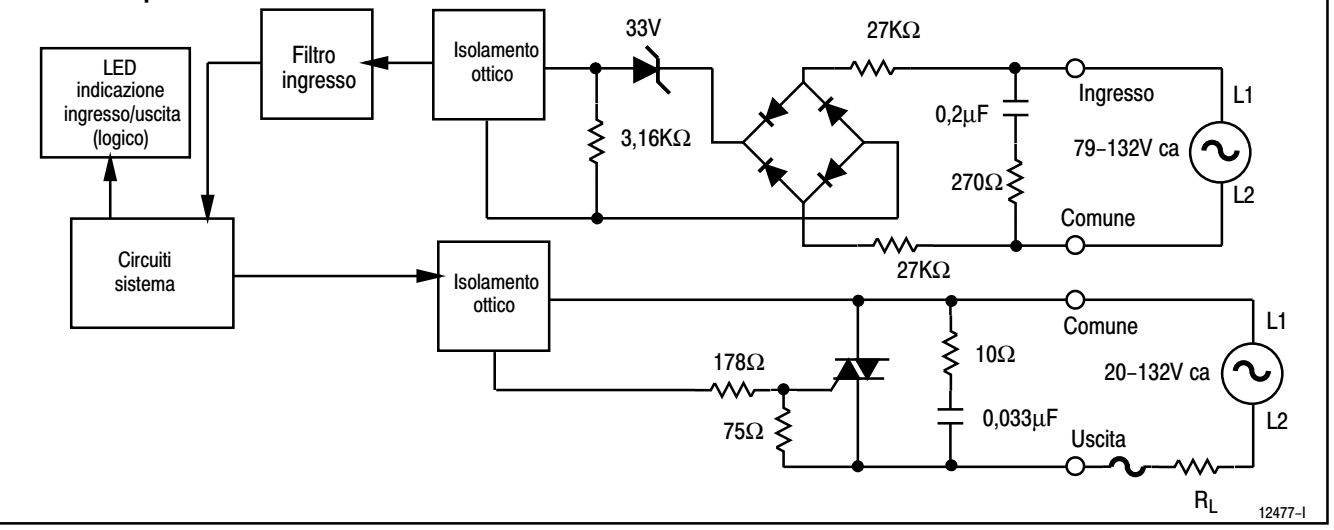


NOTA: I collegamenti COM 1 sono connessi tra di loro internamente.
I collegamenti COM 2 sono connessi tra di loro internamente.
I collegamenti L1–3 devono essere connessi tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio totale.
I collegamenti L1–4 vanno collegati esternamente tra di loro per soddisfare l'amperaggio total.
Si consigliano fusibili sull'uscita. Fare riferimento alla Tabella 4 a pagina 7.

12479–I

Modulo di ingresso/uscita CA (No. cat. 1791-24A8 serie B)

Schema semplificato



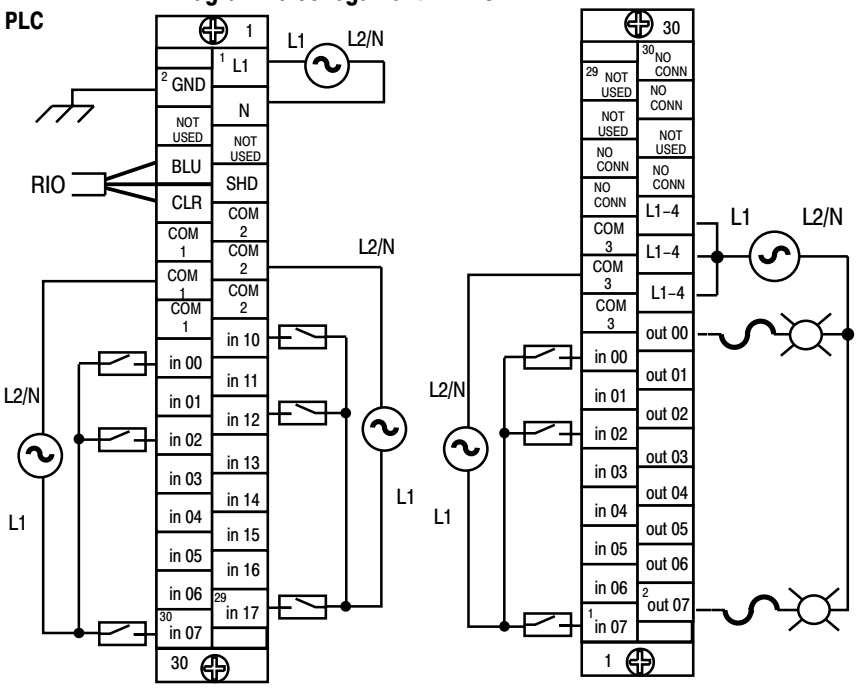
Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Gli ingressi di questo modulo sono stati progettati per funzionare con interruttori di limite, interruttori di selezione, interruttori a galleggiante, interruttori di prossimità ed interruttori a pulsante ca. Le uscite di questo modulo sono state progettate per funzionare con relè, solenoidi, motori, indicatori e contattori ca.

2. **Collegamento ai moduli di ingresso e di uscita.** Per pilotare i terminali di ingresso direttamente su un modulo di ingresso 1791-32A0 o un modulo di ingress/uscita 1791-16AC, potete usare le uscite di questo modulo di uscita I/O a blocchi 1791-24A8. Gli ingressi su questo modulo 1791-24A8 possono essere pilotati direttamente dai terminali di uscita su un modulo di uscita 1791-0A32 o un modulo di ingresso/uscita 1791-16AC.

3. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha 8 indicatori di stato di uscita, 24 indicatori di stato di ingresso, un indicatore di comunicazione ed un indicatore di stato. Gli indicatori di stato di ingresso si illuminano quando il loro circuito di ingresso corrispondente ha applicata della tensione. Gli indicatori di uscita vengono comandati dal processore. Gli indicatori sono provvisti per l'indicazione lato logica degli ingressi e delle uscite individuali. L'indicatore comm si accende quando si stabilisce la comunicazione. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Diagramma collegamenti – PLC



NOTA: I collegamenti COM 1 sono collegati tra di loro internamente.
I collegamenti COM 2 sono collegati tra di loro internamente.
I collegamenti COM 3 sono collegati tra di loro internamente.
I collegamenti L1–4 vanno collegati tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio totale.
Si consigliano fusibili sull'uscita. Fare riferimento alla Tabella 4 a pagina 7.

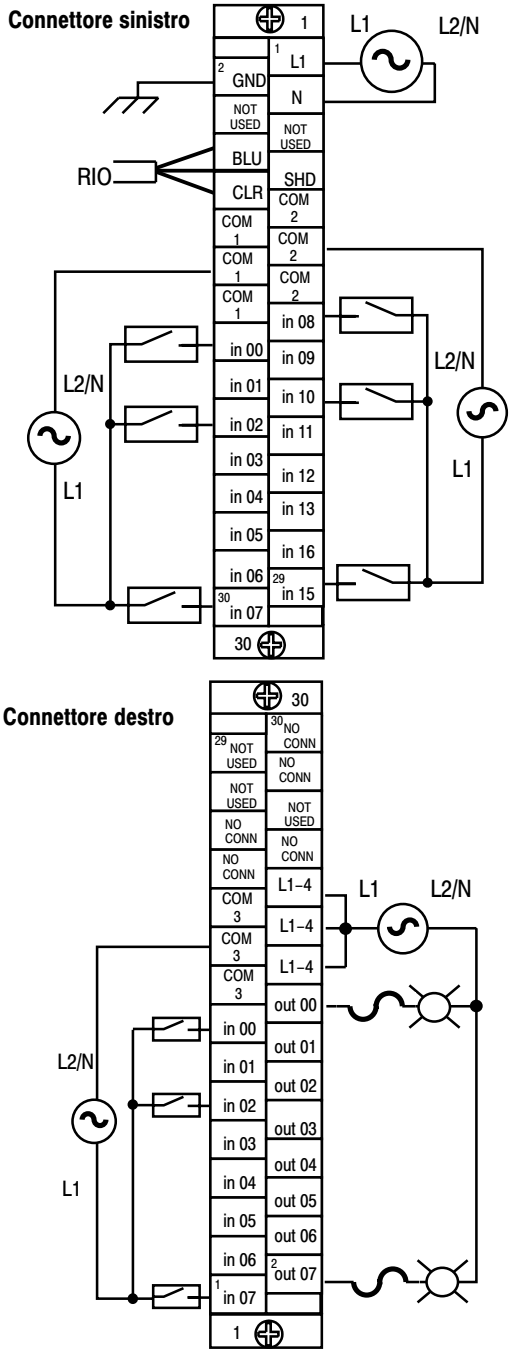
12478–I

Specifiche del 1791-24A8 serie B

Specifiche degli ingressi		
Ingressi per blocco		24 (3 gruppi di 8)
Corrente nominale di ingresso		11mA
Tensione nominale di ingresso		120V ca
Intervallo tensione stato acceso		79–132V ca, 47–63Hz
Tensione stato spento	Max	35V
Corrente stato acceso	Min Max	5mA @ 79V, 60Hz 12,3mA @ 132V, 60Hz
Corrente stato spento	Min	2,3mA (60Hz)
Impedenza ingresso	Max	15K ohm @ 60Hz
Ritardo segnale ingresso da spento ad acceso da acceso a spento		 1,0ms 26ms (massimo) (permette la caduta di 1/2 ciclo)
Specifiche delle uscite		
Uscite per blocco		8 (1 gruppo di 8)
Intervallo tensione uscita		20–132V ca
Corrente nominale di uscita Mont. verticale Mont. orizzontale		 300mA @ 60°C, 600mA @ 30°C 150mA @ 60°C, 300mA @ 30°C
Corrente di picco		10A per 50ms ciascuno, ripetibile ogni 2 sec.
Corrente minima stato acceso		50mA per uscita
Caduta massima tensione stato acceso		1,5V picco @ 300mA
Corrente perdita stato spento		3mA (massimo)
Ritardo segnale uscita da spento ad acceso da acceso a spento		 1,0ms @ 60Hz; 1,0ms @ 50Hz 8,3ms @ 60Hz; 10,0ms @ 50Hz
Specifiche generali		
Corrente esterna (protetta internamente - fusibili esterni non richiesti) Tensione Corrente		 85–132V ca, 47–63Hz 150mA
Dimensioni	Millimetri Pollici	176,5A X 110,5L X 98P 6,95A X 4,35L X 3,85P
Isolamento tra alimentatore e RIO tra gruppo e gruppo I/O tra gruppo e logica I/O		500V ca 1250V ca 1250V ca
Dissipazione potenza	Massimo	18,76 Watt
Dissipazione termica	Massimo	63,97 BTU/ora
Condizioni ambientali Temperatura funzionamento Temperatura magazzino Umidità relativa		 da 0 a 60°C (da 32 a 140°F) da –40 a 85°C (da –40 a 185°F) da 5 a 95% senza condensa
Conduttori	Dimensioni cavi Categoria	sezione a treccia (14) isolamento 3/64 di pollice massimo 1[1]
Istruzioni per l'installazione		1791-2.16

[1] Usate le istruzioni su questa categoria del conduttore per pianificare il percorso del conduttore come descritto nel manuale di installazione a livello del sistema.

Diagramma collegamenti – SLC

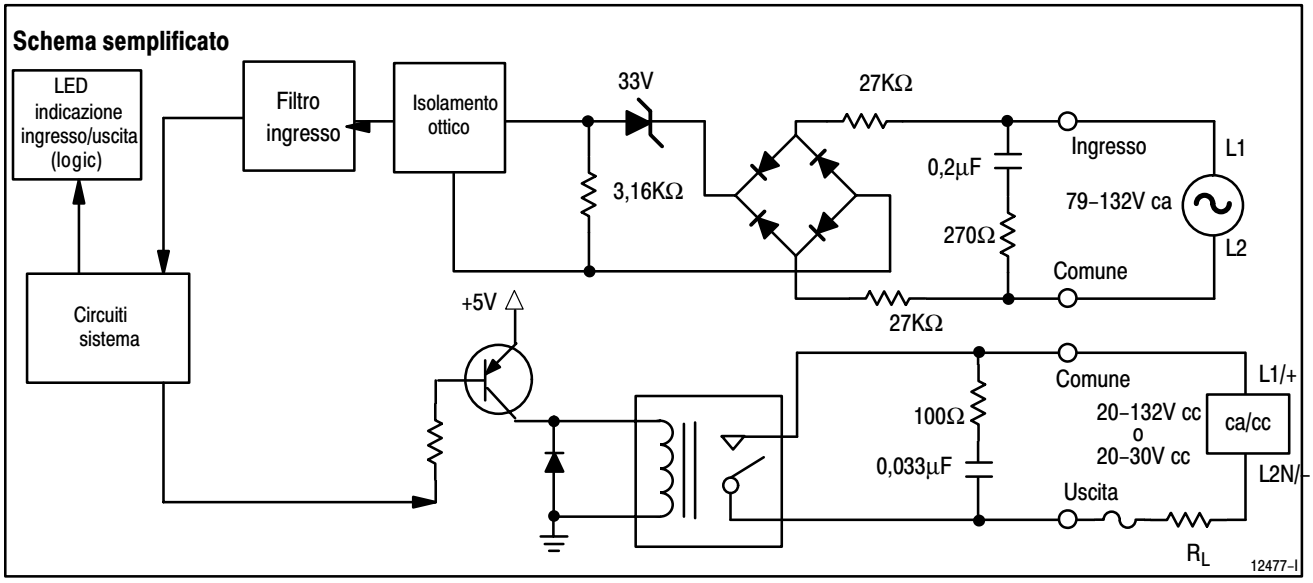


NOTA: I collegamenti COM 1 sono connessi tra di loro internamente. I collegamenti COM 2 sono connessi tra di loro internamente. I collegamenti COM 3 sono connessi tra di loro internamente. I collegamenti L1–4 vanno connessi insieme esternamente per soddisfare l'amperaggio totale. Si consigliano fusibili sull'uscita. Fare riferimento alla Tabella 4 a pagina 7.

12479–I

Modulo ingresso/uscita CA (No. cat. 1791-24AR serie B)

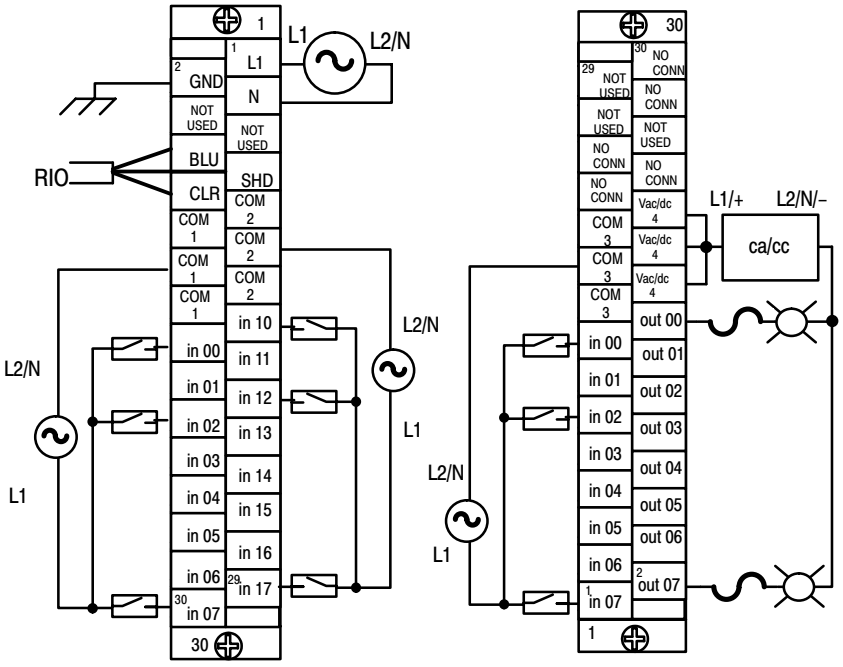
Schema semplificato



Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Gli ingressi di questo modulo sono stati progettati per funzionare con interruttori di limite, interruttori di selezione, interruttori a galleggiante, interruttori di prossimità ed interruttori a pulsante ca. Le uscite di questo modulo sono state progettate per funzionare con relè, solenoidi, motori, indicatori e contattori ca.
2. **Collegamento ai moduli di ingresso o di uscita.** Per pilotare i terminali di ingresso direttamente su un modulo di ingresso 1791-32A0 o un modulo di ingresso/uscita 1791-16AC, potete usare le uscite di questo modulo I/O a blocchi 1791-24AR. Gli ingressi su questo modulo 1791-24AR possono essere pilotati direttamente dai terminali di uscita su un modulo di uscita 1791-0A32 o un modulo di ingresso/uscita 1791-16AC.
3. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha 8 indicatori di stato di uscita, 24 indicatori di stato di ingresso, un indicatore di comunicazione ed un indicatore di stato. Gli indicatori di stato di ingresso si illuminano quando il loro circuito di ingresso corrispondente ha applicata della tensione. Gli indicatori di uscita vengono comandati dal processore. Gli indicatori sono provvisti per l'indicazione lato logica degli ingressi e delle uscite individuali. L'indicatore comm si accende quando si stabilisce la comunicazione. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Diagramma collegamenti – PLC



NOTA: I collegamenti COM 1 sono connessi tra di loro internalmente.
I collegamenti COM 2 sono collegati tra di loro internamente.
I collegamenti COM 3 sono collegati tra di loro internamente.
I 4 collegamenti V ac/cc vanno connessi tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio massimo.
Si consigliano fusibili sull'uscita. La grandezza del fusibile dipende dai requisiti del carico di uscita e della corrente di picco.

12478–I

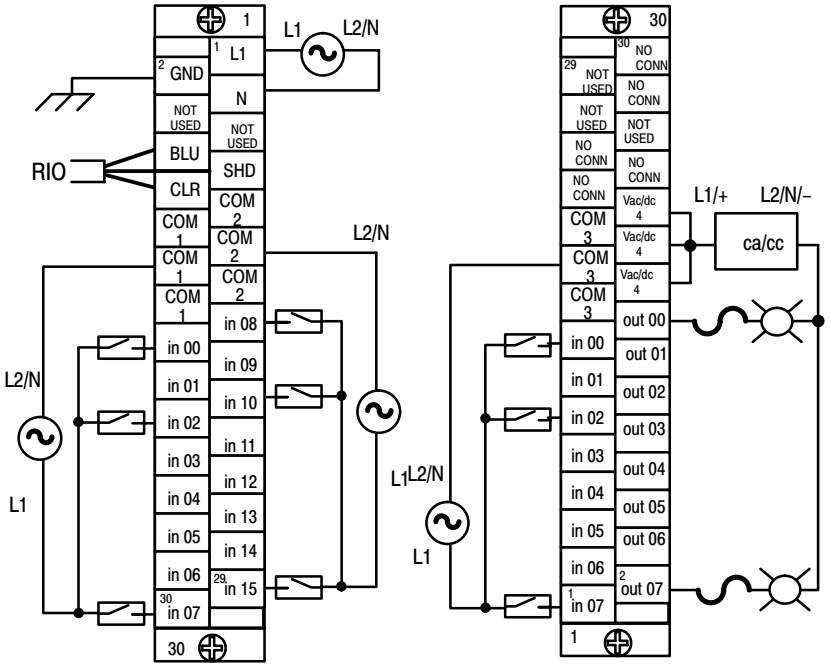
Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Gli ingressi di questo modulo sono stati progettati per funzionare con interruttori di limite, interruttori di selezione, interruttori a galleggiante, interruttori di prossimità ed interruttori a pulsante ca. Le uscite di questo modulo sono state progettate per funzionare con relè, solenoidi, motori, indicatori e contattori ca.

2. **Collegamento ai moduli di ingresso o di uscita.** Per pilotare i terminali di ingresso direttamente su un modulo di ingresso 1791-32A0 o un modulo di ingresso/uscita 1791-16AC, potete usare le uscite di questo modulo I/O a blocchi 1791-24AR. Gli ingressi su questo modulo 1791-24AR possono essere pilotati direttamente dai terminali di uscita su un modulo di uscita 1791-0A32 o un modulo di ingresso/uscita 1791-16AC.

3. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha 8 indicatori di stato di uscita, 24 indicatori di stato di ingresso, un indicatore di comunicazione ed un indicatore di stato. Gli indicatori di stato di ingresso si illuminano quando il loro circuito di ingresso corrispondente ha applicata della tensione. Gli indicatori di uscita vengono comandati dal processore. Gli indicatori sono provvisti per l'indicazione lato logica degli ingressi e delle uscite individuali. L'indicatore comm si accende quando si stabilisce la comunicazione. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Diagramma collegamenti – SLC



NOTA: I collegamenti COM 1 sono connessi tra di loro internalmente.
I collegamenti COM 2 sono collegati tra di loro internamente.
I collegamenti COM 3 sono collegati tra di loro internamente.
I 4 collegamenti V ac/cc vanno connessi tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio massimo.
Si consigliano fusibili sull'uscita. La grandezza del fusibile dipende dai requisiti del carico di uscita e della corrente di picco.

12478–I

Specifiche 1791-24AR serie B

Specifiche degli ingressi		
Ingressi per blocco		24 (3 gruppi di 8)
Corrente nominale uscita		11,0mA
Tensione nominale uscita		120V ca
Intervallo tensione stato acceso		79–132V ca, 47–63Hz
Tensione stato spento	Max	35V
Corrente stato acceso	Min Max	5mA @ 79V, 60Hz 12,3mA @ 132V, 60Hz
Corrente stato spento	Min	2,3mA (60Hz)
Impedenza ingresso	Max	15K ohm @ 60Hz
Ritardo segnale ingresso da spento ad acceso da acceso a spento		 1,0ms 26ms (massimo) (permette la caduta di 1/2 ciclo)
Specifiche delle uscite		
Uscite per blocco		1 gruppo di 8 relè elettromeccanici Forma A (normalmente aperti)
Intervallo tensione uscita (dipende dal carico)[1]		20–132V ca @ 1A resistiva massimo 20–30V cc @ 1A resistiva massimo 125V cc @ 0,2A resistiva massimo
Corrente nominale uscita (a potenza nominale)[2, 3]		**Resistiva – P.F. = 1, cos θ = 1,0** 1A @ 20–132V ca 1A @ 20–30V cc 0,2A @ 125V cc **Induttiva – P.F. = 0,4, cos θ = 0,4** 0,5A @ 20–132V ca 1A @ 20–30V cc, L/R = 7ms 0,1A @ 125V cc, L/R = 7ms
Corrente di picco (a potenza nominale con carichi induttivi)[1, 3]		0,5A @ 20–132V ca, cos θ = 0,4 1A @ 20–30 V cc, L/R = 7ms 0,1A @ 125V cc, L/R = 7ms
Potenza nominale (carichi continui e di picco)		132W ca massimo per uscita resistiva 132V ca 30W cc massimo per uscita resistiva 30V cc 25W cc massimo per uscita resistiva 125V cc 66VA massimo per uscita induttiva 132V ca 30VA massimo per uscita induttiva 30V cc 12,5VA massimo per uscita induttiva 125V cc
Carico di contatto	Min	10mA per uscita
Tempo di funzionamento/rilascio		5ms (±1ms) tipico
Tempo rimbalzo	Max	1ms
Frequenza di commutazione Massimo per raffreddamento contatti		1Hz (60 cpm) @ corrente nominale massima di uscita 10Hz (600 cpm) @ corrente nominale minima di uscita
Corrente perdita stato spento (massimo)		2mA (dovuta al soppressore tra i contatti)
Durata prevista dei contatti elettrici		100K operazioni (minimo) @ carichi nominali

Le specifiche continuano alla pagina seguente.

Specifiche generali		
Corrente esterna (protetta internamente-fusibili esterni non richiesti)		
	Tensione	85–132V ca, 47–63Hz
	Corrente	150mA
Dimensioni	Millimetri	176,5A X 110,5L X 98P
	Pollici	6,95A X 4,35L X 3,85P
Isolamento tra alimentatore e RIO		500V ca
tra gruppo e gruppo I/O		1250V ca
tra gruppo e logica I/O		1250V ca
tra contatti aperti		1000V ca (iniziale)
Dissipazione potenza Max		11,36 Watt
Dissipazione termica Max		38,74 BTU/ora
Condizioni ambientali		
Temperatura funzionamento		da 0 a 60ºC (da 32 a 140ºF)
Temperatura magazzino		da –40 a 85ºC (da –40 a 185ºF)
Umidità relativa		da 5 a 95% senza condensa
Conduttori	Grandezza cavi	sezione a treccia $2mm^2$ (14) massimo isolamento 3/64 pollice massimo
	Categoria	1[4]
Istruzioni per l'installazion		1791-2.17

1 Il circuito di limitazione picco non è fornito con il modulo. Per un funzionamento affidabile, dovete accertarvi che i picchi non superino la tensione o la corrente nominale del modulo.

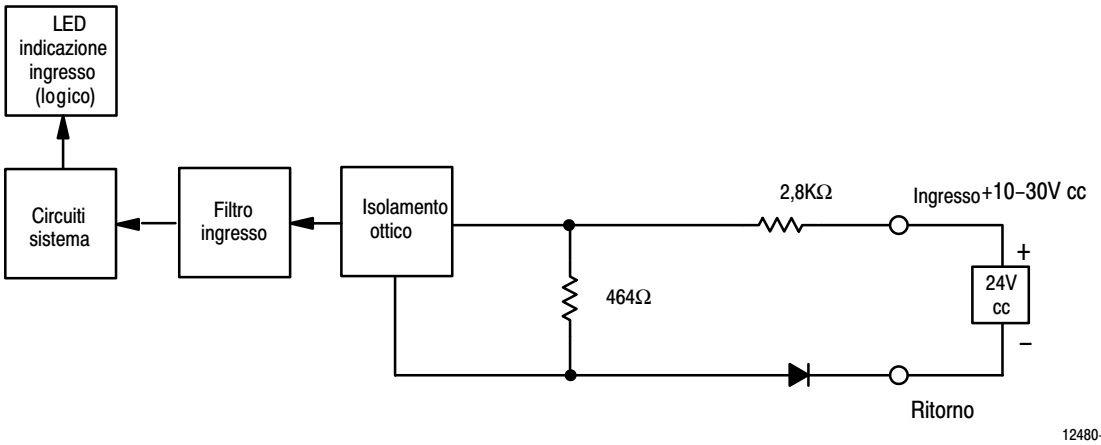
2 I picchi di fuga, le punte ed i picchi devono essere entro le specifiche della potenza nominale.

3 Non cercate di mettere in parallelo le uscite per aumentare la corrente del carico. L'uscita che si attiva più in fretta porterebbe la corrente di tutto il carico.

4 Usate le informazioni di questa categoria deil conduttore per pianificare il percorso del conduttore come descritto nel manuale di installazione a livello del sistema.

Modulo di ingresso a CC (No. cat. 1791-16B0 serie B)

Schema semplificato
Ingresso a comune negativo



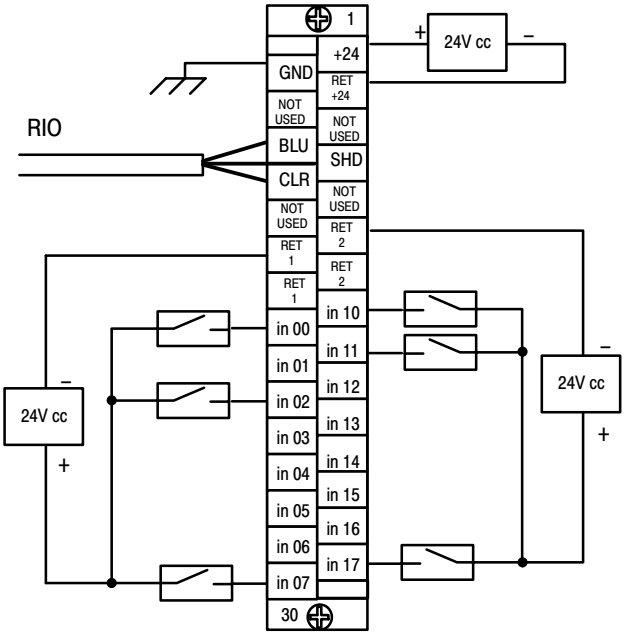
Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Questo prodotto è stato progettato per funzionare con interruttori di limite cc, interruttori di selezione, interruttori a galleggiante, interruttori di prossimità ed interruttori a pulsante.

2. **Collegamento al modulo di uscita.** Per pilotare i terminali di ingresso su questo modulo di ingresso 1791-16B0, potete usare le uscite di un modulo I/O a blocchi 1791-0B16 o 1791-8BC.

3. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha 16 indicatori di stato di ingresso, un indicatore di comunicazione ed un indicatore di stato. Gli indicatori di stato di ingresso si illuminano quando il loro circuito di ingresso corrispondente ha applicata della tensione. Gli indicatori sono provvisti per l'indicazione lato logica degli ingressi individuali. L'indicatore comm si accende quando si stabilisce la comunicazione. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Diagramma collegamenti – PLC



NOTA: I collegamenti RET 1 sono collegati tra di loro internamente.
I collegamenti RET 2 sono collegati tra di loro internamente.

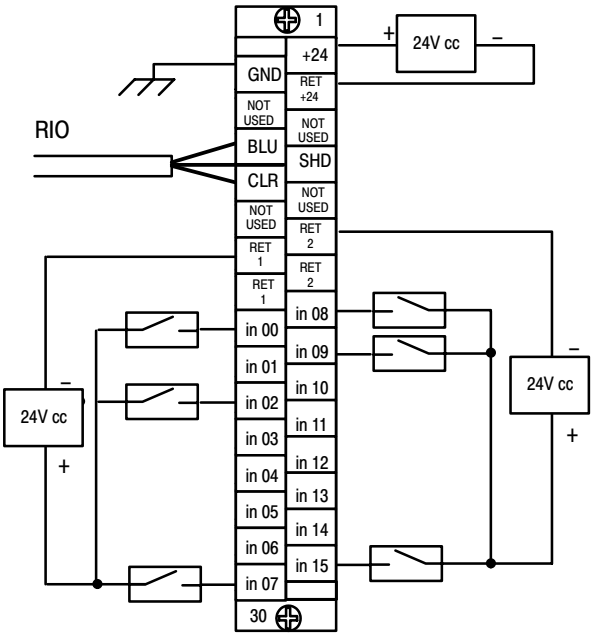
12481–I

Specifiche del 1791-16B0 serie B

Specifiche degli ingressi		
Ingressi per blocco		16 (2 gruppi di 8)
Intervallo tensione stato acceso		10–30V cc
Corrente stato acceso	Massimo Minimo Tipico	11,0mA @ 30V 2,5mA @ 10V 8,0mA @ 24V
Tensione stato spento	Massimo	5V cc
Corrente stato spento	Minimo	1,5mA
Impedenza ingresso	Massimo	3,4K ohm
Ritardo segnale ingresso	Veloce Lento	1,0ms acceso; 5,0ms spento (max) 1,0ms acceso; 18,0ms spento (max)
Specifiche generali		
Corrente esterna	Tensione Corrente	19,2–30V cc 300mA
Dimensioni	Millimetri Pollici	176,5A X 68,8L X 98P 6,95A X 2,7L X 3,85P
Isolamento tra alimentatore e RIO tra gruppo e gruppo I/O tra gruppo e logica I/O		500V ca 500V ca 500V ca
Dissipazione potenza	Massimo	11,1 Watt
Dissipazione termica	Massimo	38,0 BTU/ora
Condizioni ambientali Temperatura funzionamento Temperatura magazzino Umidità relativa		 da 0 a 60ºC (da 32 a 140ºF) da –40 a 85ºC (da –40 a 185ºF) da 5 a 95% senza condensa
Conduttori	Dimensioni cavi Categoria	sezione a treccia 2mm^2 (14) massimo isolamento 3/64 pollice massimo 2[1]
Istruzioni per l'installazione		1791-2.27

[1] Usate le informazioni su questa categoria del conduttore per pianificare il percorso del conduttore come descritto nel manuale di installazione a livello del sistema

Diagramma collegamenti – SLC

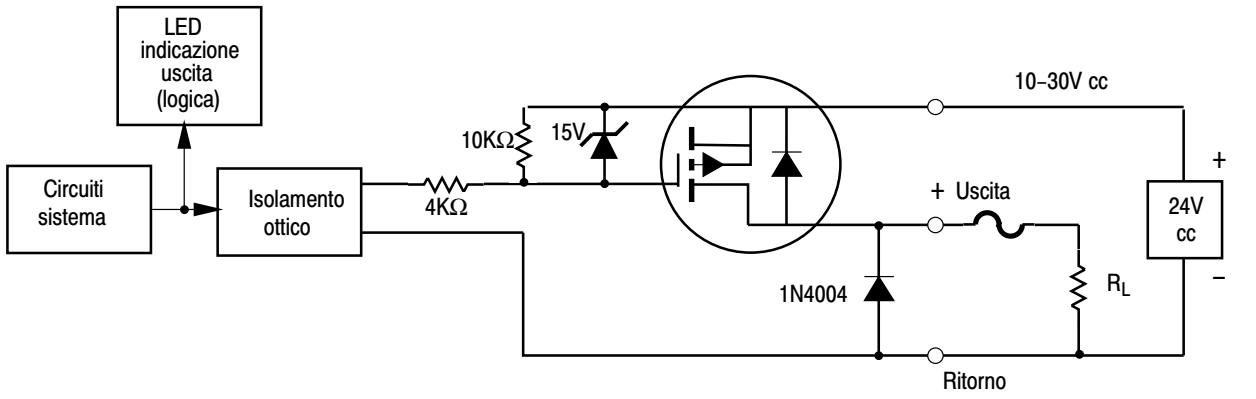


NOTA: I collegamenti RET 1 sono collegati tra di loro internamente.
I collegamenti RET 2 sono collegati internamente tra di loro.

12482–I

Modulo di uscita CC (No. cat. 1791-0B16 serie B)

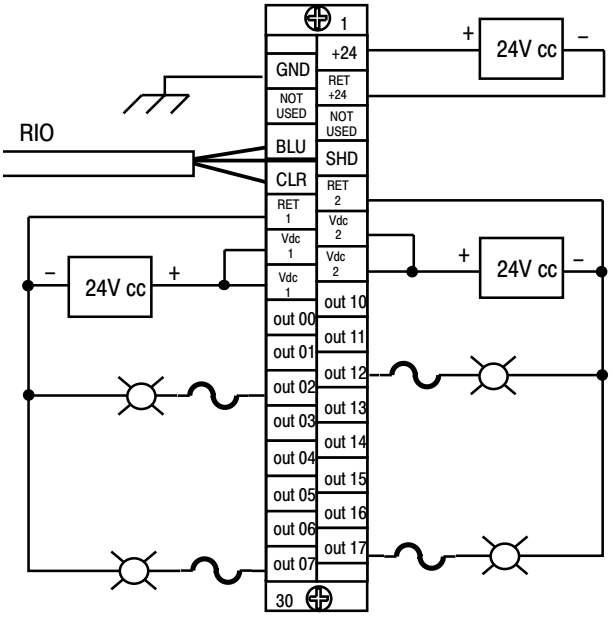
Schema semplificato
Uscita a comune positivo



Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Questo modulo è stato progettato per funzionare con relè, solenoidi, motori, indicatori e contattori cc.
2. **Collegamento al modulo di uscita.** Per pilotare i terminali di ingresso direttamente su un modulo di ingresso 1791-16B0 o un modulo di ingresso/uscita I/O a blocchi 1791-8BC, potete usare le uscite di questo modulo di uscita I/O a blocchi 1791-0B16.
3. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha 16 indicatori di stato di uscita, un indicatore di comunicazione ed un indicatore di stato. Gli indicatori di stato di uscita si illuminano quando sono comandati da un processore. Gli indicatori sono provvisti per l'indicazione lato logica delle uscite individuali. L'indicatore comm si accende quando si stabilisce la comunicazione. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Diagramma collegamenti – PLC



NOTA: I collegamenti V cc 1 vanno collegati tra di loro esternamente. I collegamenti V cc 2 vanno collegati tra di loro esternamente. Si consigliano fusibili sull'uscita. Fate riferimento alla Tabella 4 a pagina 7.

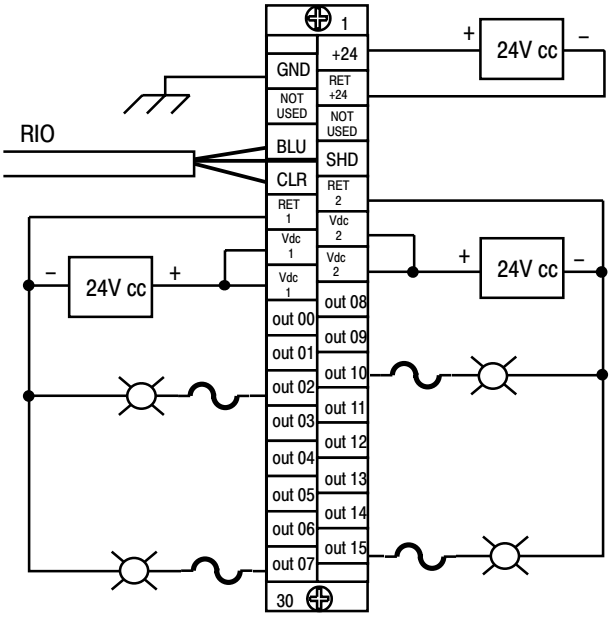
12484–I

Specifiche 1791-0B16 serie B

Specifiche delle uscite		
Uscite per blocco		16 (2 gruppi di 8)
Intervallo tensione uscita		10–30V cc
Corrente nominale uscita		
	Mont. verticale	500mA @ 60°C, 1A @ 30°C
	Mont. orizzontale	250mA @ 60°C, 500mA @ 30°C
Corrente di picco		3A per 50ms ciascuno, ripetibile ogni 2 sec.
Corrente minima stato acceso		1mA per uscita
Massima caduta tensione stato acceso		1,0V a corrente nominale
Corrente perdita stato spento (massimo)		0,5mA
Ritardo segnale uscita		0,5ms acceso; 1,0ms spento (massimo)
Specifiche generali		
Corrente esterna	Tensione	19,2–30V cc
	Corrente	300mA
Dimensioni	Millimetri	176,5A X 68,8L X 98P
	Pollici	6,95A X 2,7L X 3,85P
Isolamento tra alimentatore e RIO		500V ca
tra gruppo e gruppo I/O		500V ca
tra gruppo e logica I/O		500V ca
Dissipazione potenza	Massimo	12,5 Watt
Dissipazione termica	Massimo	43,0 BTU/ora
Condizioni ambientali		
Temperatura funzionamento		da 0 a 60°C (da 32 a 140°F)
Temperatura magazzino		da –40 a 85°C (da –40 a 185°F)
Umidità relativa		da 5 a 95% senza condensa
Conduttori	Dimensione cavi	sezione a teccia 2mm^2 (14 AWG) max isolamento 3/64 pollice massimo
	Categoria	2[1]
Istruzioni per l'installazione		1791-2.28

[1] Potete usare le informazioni su questa categoria del conduttore per pianificare il pecorso del conduttore come descritto nel manuale di installazione a livello del sistema.

Diagramma collegamenti – SLC

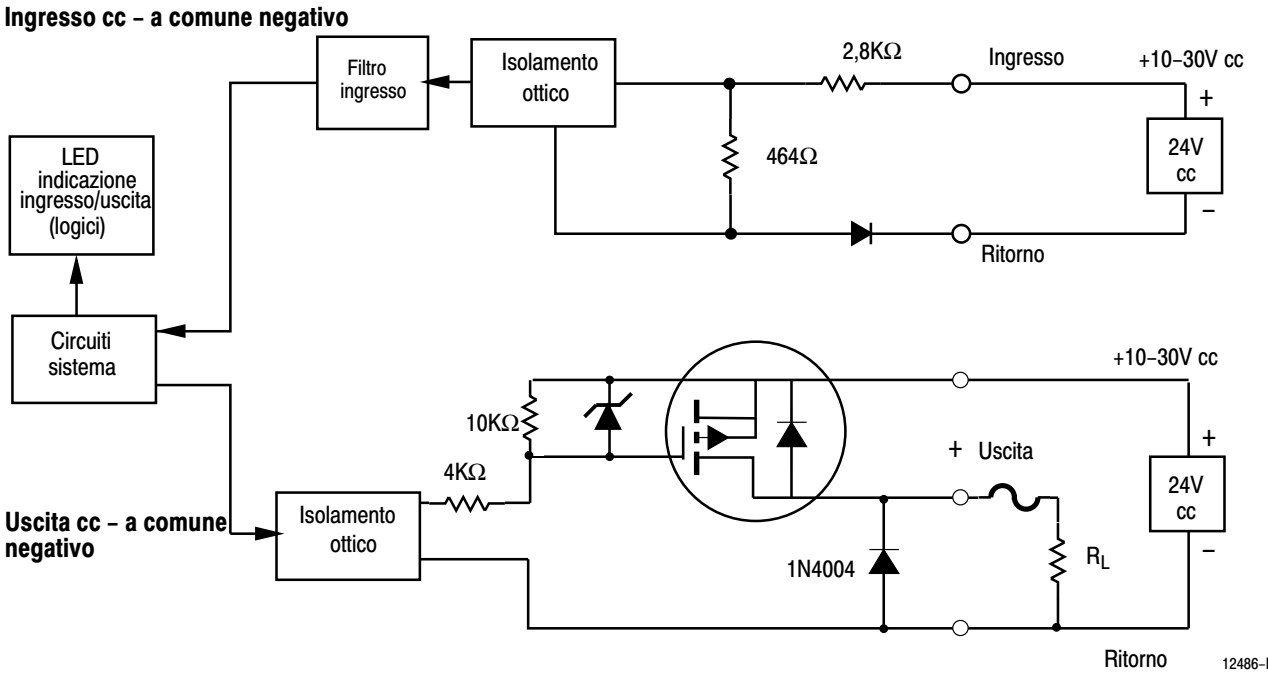


NOTA: I collegamenti V cc 1 vanno collegati tra di loro esternamente. I collegamenti V cc 2 vanno collegati tra di loro esternamente. Si consigliano fusibili sull'uscita. Fare riferimento alla Tabella 4 a pagina 7.

12485–I

Modulo di ingresso/uscita CC (No. cat. 1791-8BC serie B)

Schema semplificato



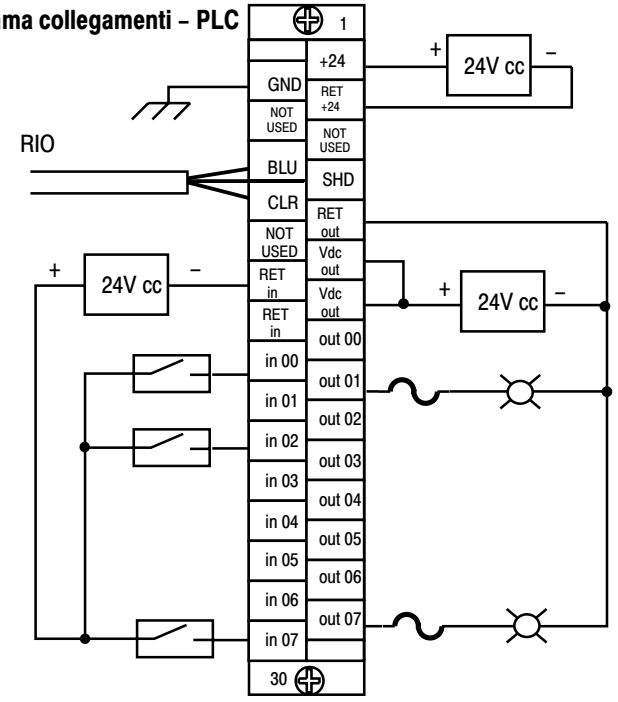
Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Gli ingressi di questo modulo sono stati progettati per funzionare con interruttori di limite, interruttori di selezione, interruttori a galleggiante ed interruttori a pulsante cc. Le uscite di questo modulo sono state progettate per funzionare con relè, solenoidi, motori, indicatori e contattori cc.

2. **Collegamento ai moduli di ingresso o di uscita.** Per pilotare i terminali di ingresso direttamente su un modulo di ingresso 1791-16B0 o un modulo di ingresso/uscita 1791-8BC, potete usare le uscite di questo modulo di uscita I/O a blocchi 1791-8BC. Gli ingressi su questo modulo 1791-8BC possono essere pilotati direttamente dai terminali di uscita su un 1791-0B16 o un modulo di ingresso/uscita I/O a blocchi 1791-8BC.

3. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha 8 indicatori di stato di uscita, 8 indicatori di stato di ingresso, un indicatore di comunicazione ed un indicatore di stato. Gli indicatori di stato di ingresso si illuminano quando il loro circuito di ingresso corrispondente ha applicata della tensione. Gli indicatori di uscita sono provvisti per l'indicazione lato logica degli ingressi e delle uscite individuali. L'indicatore comm si accende quando si stabilisce la comunicazione. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Diagramma collegamenti – PLC



NOTA: I collegamenti RET in sono collegati tra di loro internamente. I collegamenti VDC out vanno collegati tra di loro esternamente. Si consigliano fusibili sull'uscita. Fare riferimento alla Tabella 4 a pagina 7.

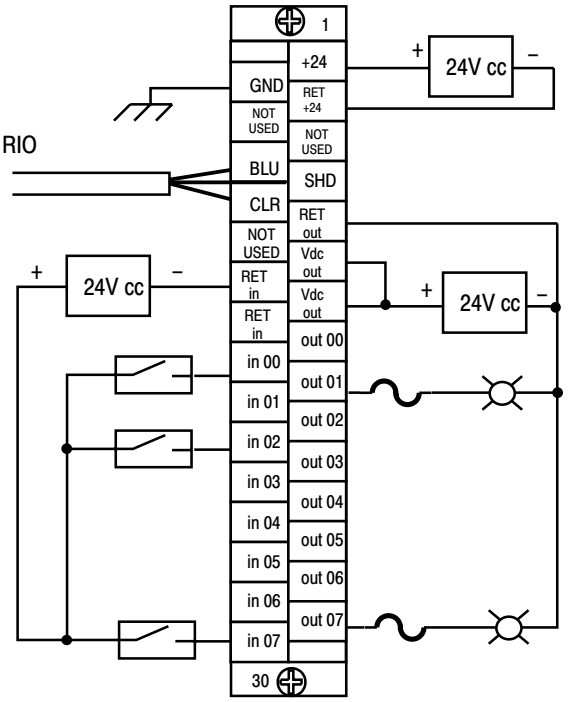
12487–I

Specifiche del 1791-8BC serie B

Specifiche degli ingressi		
Ingressi per blocco		8 – 1 gruppo di 8
Intervallo tensione stato acceso		10–30V cc
Corrente stato acceso	Max Min Tipico	11,0mA @ 30V 2,5mA @ 10V 8mA @ 24V
Tensione stato spento	Max	5V cc
Corrente stato spento	Min	1,5mA
Impedenza ingresso	Max	3,4K ohm
Ritardo segnale ingresso	Veloce Lento	1.0ms acceso; 5,0ms spento (max) 1,0ms acceso; 18,0ms spento (max)
Specifiche delle uscite		
Uscite per blocco		8 – 1 gruppo di 8
Intervallo tensione uscita		10–30V cc
Corrente nominale uscita Mont. verticale Mont. orizzontale		 500mA @ 60ºC, 1A @ 30ºC 250mA @ 60ºC, 500mA @ 30ºC
Corrente di picco		3A per 50ms ciascuno, ripetibile ogni 2 sec.
Corrente minima stato acceso		1mA per uscita
Caduta massima tensione stato acceso		1,0V a corrente nominale
Corrente perdita stato spento (max)		0,5mA
Ritardo segnale uscita		0,5ms acceso; 1,0ms spento (max)
Specifiche generali		
Corrente esterna	Tensione Corrente	19,2–30V cc 300mA
Dimensioni	Millimetri Pollici	176,5A X 68,8L X 98P 6,95A X 2,7L X 3,85P
Isolamento tra alimentatore e RIO tra gruppo e gruppo I/O tra gruppo e logica I/O		500V ca 500V ca 500V ca
Dissipazione potenza	Massimo	11,8 Watt
Dissipazione termica	Massimo	41,0 BTU/ora
Condizioni ambientali Temperatura funzionamento Temperatura magazzino Umidità relativa		 da 0 a 60ºC (da 32 a 140ºF) da –40 a 85ºC (da –40 a 185ºF) da 5 a 95% senza condensa
Conduttori	Dimensione cavi Categoria	sezione a treccia 2mm^2 (14AWG) max isolamento 3/64 pollice massimo 2[1]
Istruzioni per l'installazione		1791-2.29

[1] Usate le informazioni su questa categoria del conduttore per pianificare il percorso del conduttore come descritto nel manuale di installazione a livello del sistema.

Diagramma collegamenti – SLC

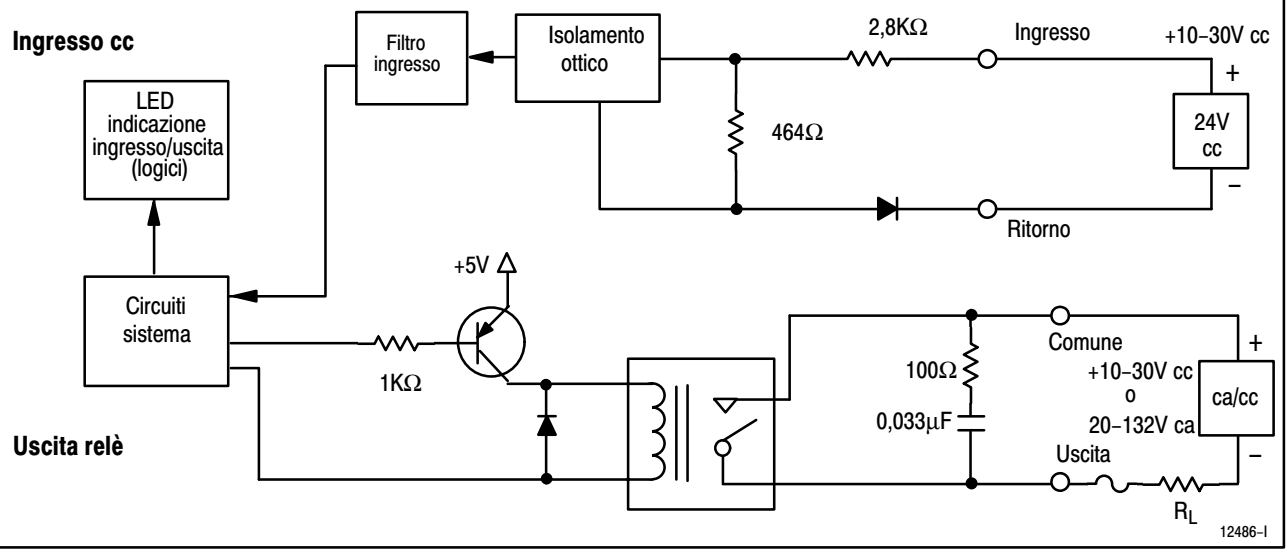


NOTA: I collegamenti RET in sono connessi tra di loro internamente. I collegamenti V cc out vanno connessi tra di loro esternamente. Si consigliano fusibili sull'uscita. Fare riferimento alla Tabella 4 a pagina 7.

12488–I

Modulo di ingresso/uscita CC (No. cat. 1791-8BR serie B)

Schema semplificato



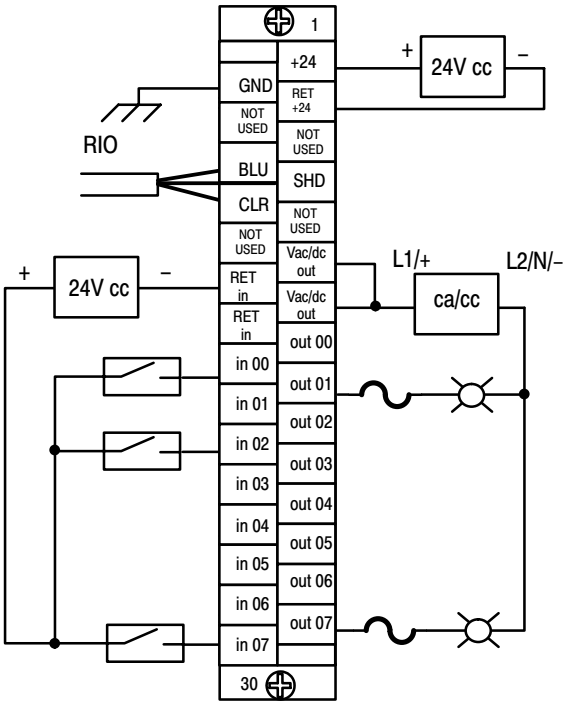
Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Gli ingressi di questo modulo sono stati progettati per funzionare con interruttori di limite, interruttori di selezione, interruttori a galleggiante ed interruttori a pulsante. Le uscite di questo modulo sono state progettate per funzionare con relè, solenoidi, motori, indicatori e contattori cc.

2. **Collegamento ai moduli di ingresso o di uscita.** Per pilotare i terminali di ingresso direttamente su un modulo di ingresso 1791-16B0 o un modulo di ingresso/uscita 1791-8BC, potete usare le uscite di questo modulo di uscita I/O a blocchi 1791-8BR. Gli ingressi su questo modulo 1791-8BR possono essere pilotati direttamente dai terminali di uscita su un modulo di uscita 1791-0B16 o un modulo di ingresso/uscita I/O a blocchi 1791-8BC.

3. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha 8 indicatori di stato di uscita, 8 indicatori di stato di ingresso, un indicatore di comunicazione ed un indicatore di stato. Gli indicatori di stato di ingresso si illuminano quando il loro circuito di ingresso corrispondente ha applicata della tensione. Gli indicatori di uscita sono provvisti per l'indicazione lato logica degli ingressi e delle uscite individuali. L'indicatore comm si accende quando si stabilisce la comunicazione. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Diagramma collegamenti – PLC



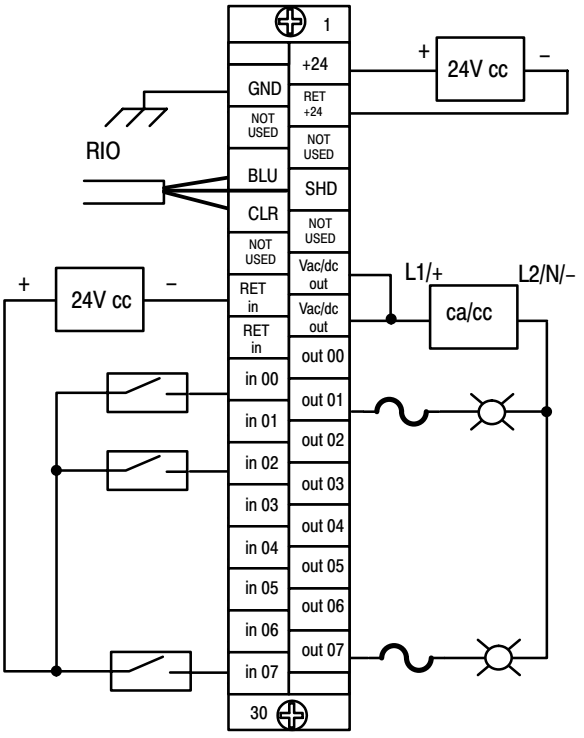
NOTA: I collegamenti RET in sono collegati tra di loro internamente.
I collegamenti V ca/V cc out vanno collegati tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio totale.
Si consigliano fusibili sull'uscita. La grandezza dei fusibili varia secondo i requisiti del carico di uscita e della corrente di picco.

12487–I

Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Gli ingressi di questo modulo sono stati progettati per funzionare con interruttori di limite, interruttori di selezione, interruttori a galleggiante ed interruttori a pulsante a cc. Le uscite di questo modulo sono state progettate per funzionare con relè, solenoidi, motori, indicatori e contattori a cc.
2. **Collegamento ai moduli di ingresso o di uscita.** Per pilotare i terminali di ingresso direttamente su un modulo di ingresso 1791-16B0 o un modulo di ingresso 1791-16B0 o un modulo di ingresso/uscita 1791-8BC, potete usare le uscite di questo modulo di uscita I/O a blocchi 1791-8BR. Gli ingressi su questo modulo 1791-8BR possono essere pilotati direttamente dai terminali di uscita su un modulo di uscita 1791-0B16 o un modulo di ingresso/uscita I/O a blocchi 1791-8BC.
3. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha 8 indicatori di stato di uscita, 8 indicatori di stato di ingresso, un indicatore di comunicazione ed un indicatore di stato. Gli indicatori di stato di ingresso si illuminano quando il loro circuito di ingresso corrispondente ha applicata della tensione. Gli indicatori di uscita sono provvisti per l'indicazione lato logica degli ingressi e delle uscite individuali. L'indicatore comm si accende quando si stabilisce la comunicazione. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Diagramma collegamenti – SLC



NOTA: I collegamenti RET in sono collegati tra di loro internamente.
I collegamenti V ca/V cc out vanno collegati tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio totale.
Si consigliano fusibili sull'uscita. La grandezza dei fusibili varia secondo i requisiti del carico di uscita e della corrente di picco.

12487–I

Specifiche del 1791-8BR serie B

Specifiche degli ingressi		
Ingressi per blocco		8 – 1 gruppo di 8
Intervallo tensione stato acceso		10–30V cc
Corrente stato acceso	Max Min	11,0mA @ 30V 2,5mA @ 10V
Tensione stato spento	Max	5V cc
Corrente stato spento	Min	1,5mA
Impedenza ingresso	Max	3,4K ohm
Ritardo segnale ingresso	Veloce Lento	1,0ms acceso; 5,0ms spento (massimo) 1,0ms acceso; 18,0ms spento (massimo)

Le specifiche continuano alla pagina seguente.

Specifiche delle uscite	
Uscite per blocco	1 gruppo di 8 relè elettromeccanici Form A (normalmente aperti)
Intervallo tensione uscita (dipende dal carico)[1]	20–132V ca @ 1A resistivo massimo 20–30V cc @ 1A resistivo massimo 125V cc @ 0,2A resistivo massimo
Corrente nominale di uscita (a potenza nominale)[2, 3]	**Resistiva – P.F. = 1, cos θ = 1,0** 1A @ 20–132V ca 1A @ 20–30V cc 0,2A @ 125V cc **Induttiva – P.F. = 0,4, cos θ = 0,4** 0,5A @ 20–132V ca 1A @ 20–30V cc, L/R = 7ms 0,1A @ 125V cc, L/R = 7ms
Corrente di picco (a potenza nominale con carichi induttivi)[1, 3]	0,5A @ 20–132V ca, cos θ = 0,4 1A @ 20–30V cc, L/R = 7ms 0,1A @ 125V cc, L/R = 7ms
Potenza nominale (carichi continui e di picco)	132W ca massimo per uscita resistiva a 132V ca 30W cc massimo per uscita resistiva a 30V cc 25W cc massimo per uscita resistiva a 125V cc 66VA massimo per uscita induttiva a 132V ca 30VA massimo per uscita induttiva a 30V cc 12,5VA mssimo per uscita induttiva a 125V cc
Carico contatto Minimo	10mA per uscita
Tempo funzionamento/rilascio	5ms (±1ms) tipico
Tempo rimbalzo Massimo	1ms
Frequenza commutazione Massimo per raffreddamento contatti	1Hz (60 cpm) @ corrente nominale massima di uscita 10Hz (600 cpm) @ corrente nominale minima di uscita
Corrente perdita stato spento (massimo @ 132V ca)	2mA (dovuta al soppressore tra i contatti)
Durata prevista dei contatti elettrici	100K operazioni minimo @ carichi nominali

Le specifiche continuano alla pagina successiva.

Specifiche generali		
Corrente esterna (internamente protetta - fusibili esterni non richiesti)		
	Tensione	19,2–30V cc
	Corrente	300mA
Dimensioni	Millimetri	176,5A X 68,8L X 98P
	Pollici	6,95A X 2,7L X 3,85P
Isolamento tra alimentatore e RIO		500V ca
tra gruppo e gruppo I/O		500V ca
tra gruppo e logica I/O		500V ca
Dissipazione potenza	Massimo	9,2 Watt
Dissipazione termica	Massimo	31,4 BTU/ora
Condizioni ambientali		
Temperatura funzionamento		da 0 a 60°C (da 32 a 140°F)
Temperatura magazzino		da –40 a 85°C (da –40 a 185°F)
Umidità relativa		da 5 a 95% senza condensa
Conduttori	Dimensioni cavi	sezione a treccia 2mm^2 (14) massimo isolamento 3/64 pollice massimo
	Categoria	2[4]
Istruzioni per l'installazione		1791-2.10

[1] I circuiti di limite del picco non sono forniti con il modulo. Per un funzionamento affidabile dovete accertarvi che i picchi non superino la tensione o la corrente nominale del modulo.

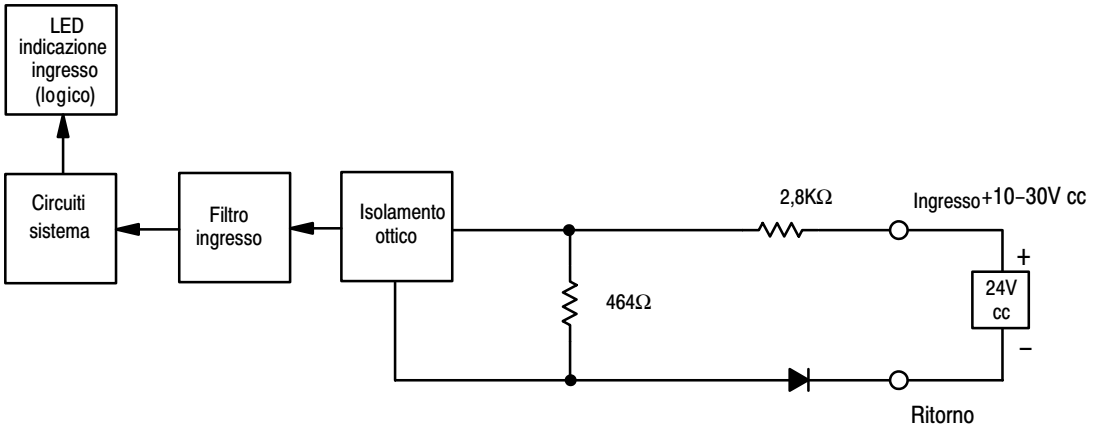
[2] I picchi di fuga, le punte ed i picchi devono trovarsi entro le specifiche della potenza nominale.

[3] Non cercate di mettere le uscite in parallelo per aumentare la corrente di carico. L'uscita che si attiva più in fretta porterebbe tutta la corrente del carico.

[4] Usate le informazioni di questa categoria del conduttore per pianificare il percorso del conduttore come descritto nel manuale di installazione a livello del sisteman.

Modulo di ingresso CC (No. cat. 1791-32B0 serie B)

Schema semplificato
Ingresso a comune negativo



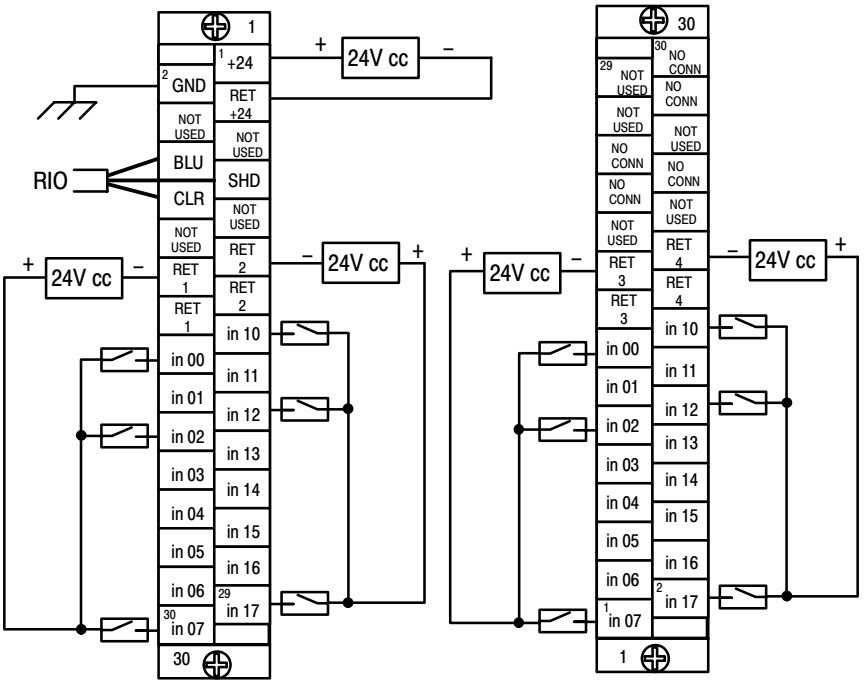
Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Questo modulo è stato progettato per funzionare con interruttori di limite, interruttori di selezione, interruttori a galleggiante ed interruttori a pulsante a cc.

2. **Collegamento al modulo di uscita.** Per pilotare i terminali di ingresso direttamente su questo modulo di ingresso 1791-32B0, potete usare le uscite di un modulo I/O a blocchi 1791-0B32 o 1791-16BC.

3. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha 32 indicatori di stato di ingresso, un indicatore di comunicazione ed un indicatore di stato. Gli indicatori di stato di ingresso si illuminano quando il loro circuito di ingresso corrispondente ha applicata della tensione. Gli indicatori sono provvisti per l'indicazione lato logica degli ingressi individuali. L'indicatore comm si accende quando si stabilisce la comunicazione. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Diagramma collegamenti – PLC



NOTA: I collegamenti RET 1 sono connessi tra di loro internamente.
I collegamenti RET 2 sono connessi tra di loro internamente.
I collegamenti RET 3 sono connessi tra di loro internamente.
I collegamenti RET 4 sono connessi tra di loro internamente.

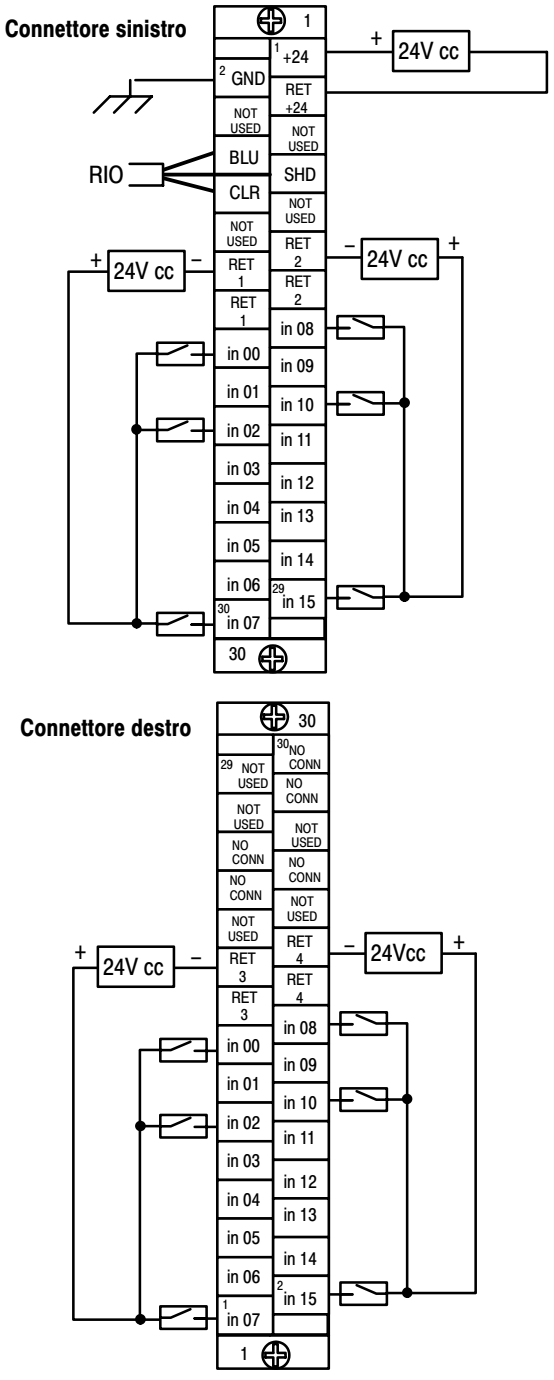
12481–I

Specifiche del 1791-32B0 serie B

Specifiche degli ingressi		
Ingressi per blocco		32 – 4 gruppi di 8
Intervallo tensione stato acceso		10–30V cc
Corrente stato acceso	Max Min	11,0mA @ 30V 2,5mA @ 10V
Tensione stato spento	Max	5V cc
Corrente stato spento	Min	1,5mA
Impedenza ingresso	Max	3,4K ohm
Ritardo segnale ingresso	 Veloce Lento	 1,0ms acceso; 5,0m spento (max) 1,0ms acceso; 18,0ms spento (max)
Specifiche generali		
Corrente esterna (protetta internamente - fusibili esterni non richiesti)	 Tensione Corrente	 19,2–30V cc 300mA
Dimensioni	Millimetri Pollici	176,5A X 110,5L X 98P 6,95A X 4,35L X 3,85P
Isolamento tra alimentatore e RIO tra gruppo e gruppo I/O tra gruppo e logica I/O		500V ca 500V ca 500V ca
Dissipazione potenza	Massimo	16,3 Watt
Dissipazione termica	Massimo	55,6 BTU/ora
Condizioni ambientali Temperatura funzionamento Temperatura magazzino Umidità relativa		 da 0 a 60°C (da 32 a 140°F) da –40 a 85°C (da –40 a 185°F) da 5 a 95% senza condensa
Conduttori	Dimensioni cavi Categoria	sezione a treccia 2mm^2 (14 AWG) max isolamento 3/64 pollice massimo 2[1]
Istruzioni per l'installazione		1791-2.19

[1] Usate le informazioni sulla categoria di questo conduttore per pianificare il percorso del conduttore come descritto nel manuale di installazione a livello del sistema.

Diagramma collegamenti – SLC

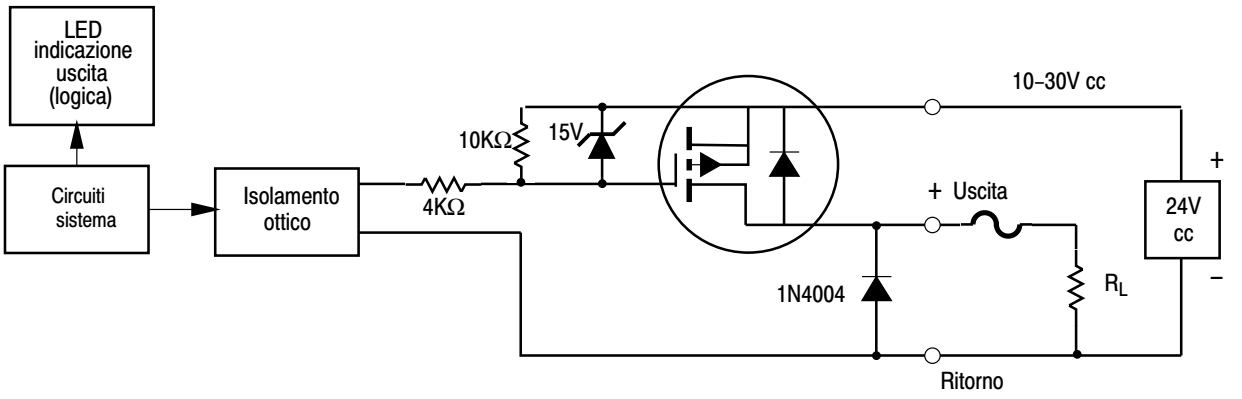


NOTA: I collegamenti RET 1 sono internamente connessi tra di loro
I collegamenti RET 2 sono internamente connessi tra di loro.
I collegamenti RET 3 sono internamente connessi tra di loro.
I collegamenti RET 4 sono internamente connessi tra di loro.

12482-I

Modulo di uscita CC (No. cat.1791-0B32 serie B)

Schema semplificato
Uscita a comune negativo



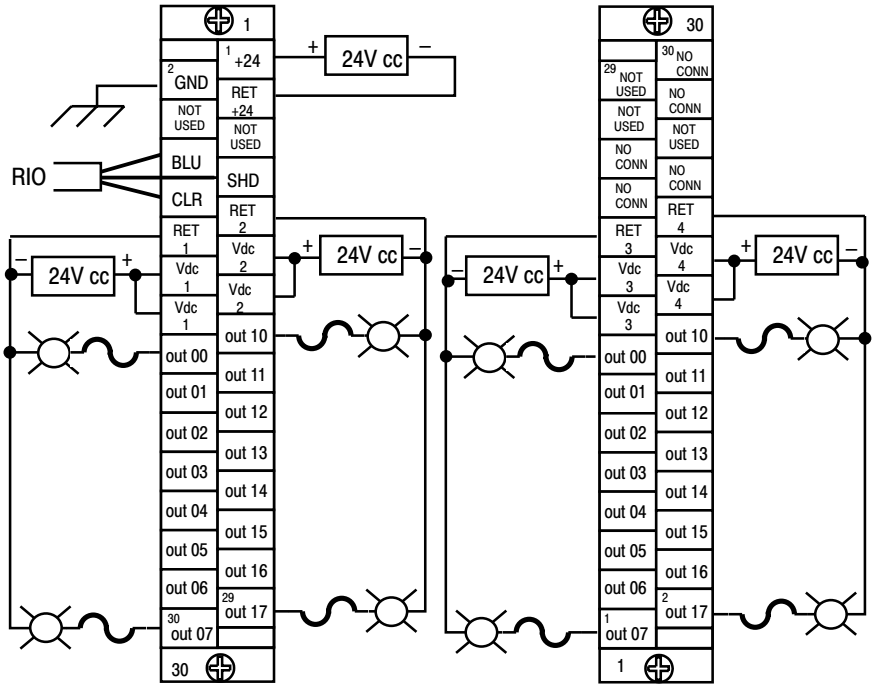
Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Questo modulo è stato progettato per funzionare con relè, solenoidi, motori, indicatori e contattori a cc.

2. **Collegamento al modulo di uscita.** Per pilotare i terminali di ingresso direttamente su un modulo di ingresso 1791-32B0 o un modulo di ingresso/uscita 1791-16BC, potete usare le uscite di questo modulo di I/O a blocchi 1791-0B32.

3. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha 32 indicatori di stato di uscita, un indicatore di comunicazione ed un indicatore di stato. Gli indicatori di stato di ingresso si illuminano quando comandati dal processore. Gli indicatori sono provvisti per l'indicazione lato logica delle uscite individuali. L'indicatore comm si accende quando si stabilisce la comunicazione. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Diagramma collegamenti – PLC



NOTA: I collegamenti V cc 1 vanno connessi tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio totale.
I collegamenti V cc 2 vanno connessi tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio totale.
I collegamento V cc 3 vanno connessi tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio totale.
I collegamenti V cc 4 vanno connessi tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio totale.
Si consigliano fusibili sull'uscita Tabella 4 a pagina 7.

12484–I

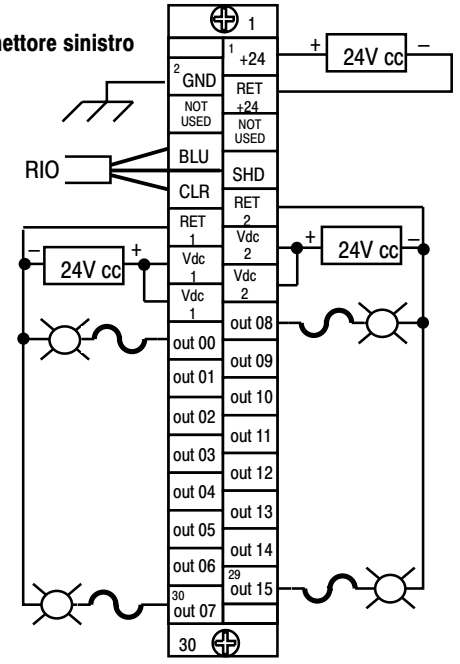
Specifiche del 1791-0B32 serie B

Specifiche delle uscite		
Uscite per blocco		32 – 4 gruppi di 8
Intervallo tensione uscita		10–30V cc
Corrente nominale uscita		
	Mont. verticale	500mA @ 60ºC, 1A @ 30ºC
	Mont. orizzontale	250mA @ 60ºC, 500mA @ 30ºC
Corrente di picco		3A per 50ms ciascuna, ripetibile ogni 2 sec.
Corrente minima stato acceso		1mA per uscita
Caduta massima tensione stato acceso		1,0V @ corrente nominale
Corrente perdita stato spento (massimo)		0,5mA
Ritardo segnale uscita		0,5ms acceso; 1,0ms spento (ma)
Specifiche generali		
Corrente esterna (protetta internamente - fusibili esterni non richiesti)		
	Tensione	19,2–30V cc
	Corrente	300mA
Dimensioni	Millimetri	176,5A X 110,5L X 98P
	Pollici	6,95A X 4,35L X 3,85P
Isolamento tra alimentatore e RIO		500V ca
tra gruppo e gruppo I/O		500V ca
tra gruppo e logica I/O		500V ca
Dissipazione potenza	Massimo	19,2 Watt
Dissipazione termica	Massimo	65,5 BTU/ora
Condizioni ambientali		
Temperatura funzionamento		da 0 a 60ºC (da 32 a 140ºF)
Temperatura magazzino		da –40 a 85ºC (da –40 a 185ºF)
Umidità relativa		da 5 a 95% senza condensa
Conduttori	Dimensioni cavi	sezione a treccia 2mm^2 (14 AWG) isolamento 3/64 pollice massimo
	Categoria	2[1]
Istruzioni per l'installazione		1791-2.18

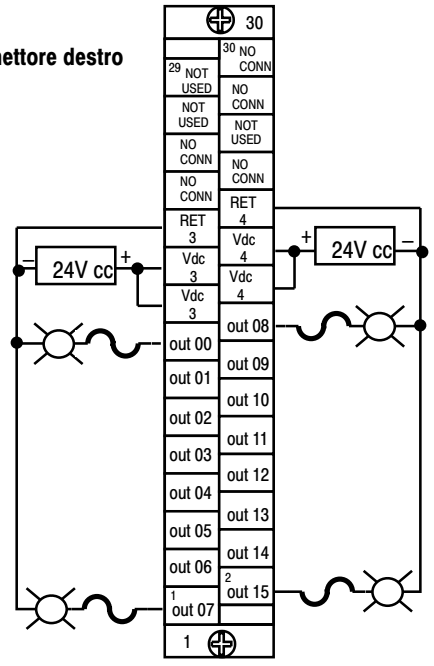
[1] Usate le informazioni sulla categoria di questo conduttore per pianificare il percorso del conduttore come descritto nel manuale di installazione a livello del sistema.

Diagramma collegamenti – SLC

Connettore sinistro



Connettore destro

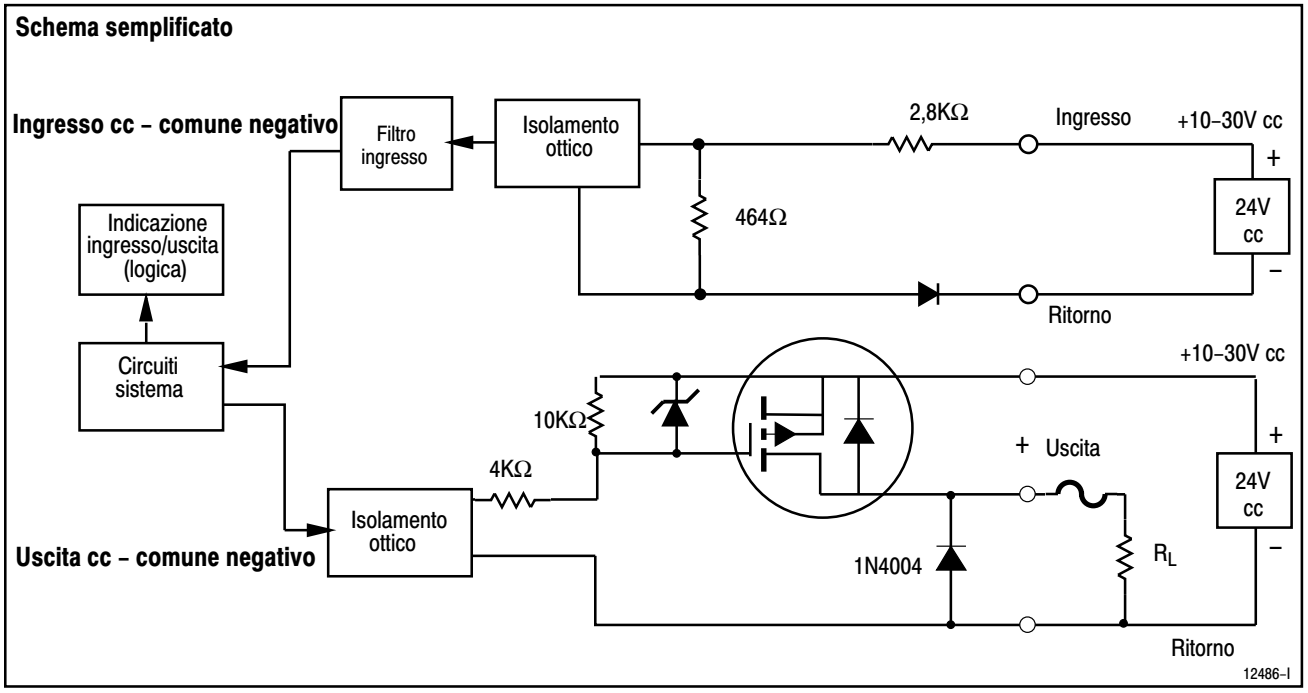


NOTA: I collegamenti V cc 1 vanno connessi tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio totale.
I collegamenti V cc 2 vanno connessi tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio totale.
I collegamento V cc 3 vanno connessi tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio totale.
I collegamenti V cc 4 vanno connessi tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio totale.
Si consigliano fusibili sull'uscita Tabella 4 a pagina 7.

12485–I

Modulo di ingresso/uscita CC (No. cat. 1791-16BC serie B)

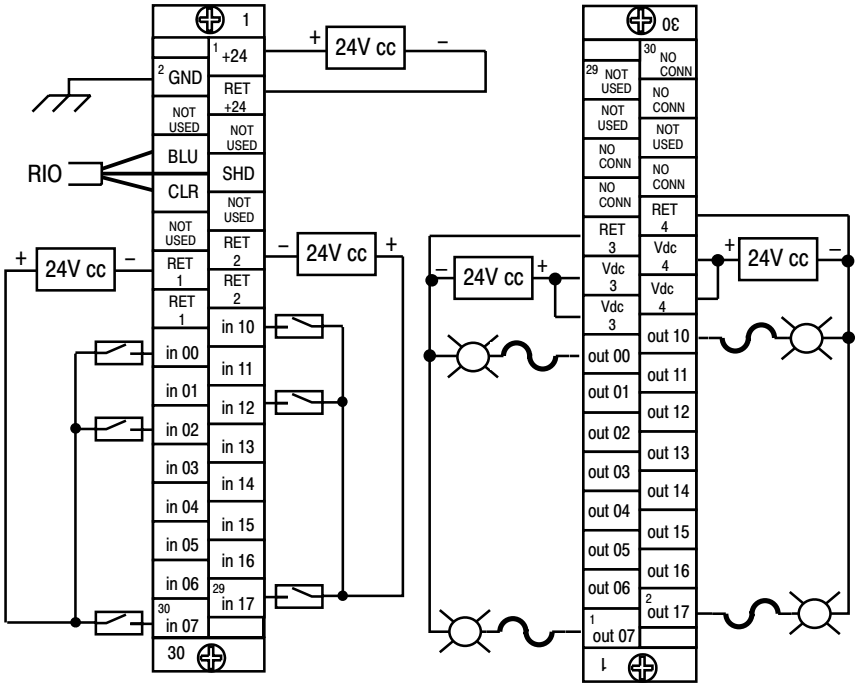
Schema semplificato



Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Gli ingressi di questo modulo sono stati progettati per funzionare con interruttori di limite, interruttori di selezione, interruttori a galleggiante ed interruttori a pulsante cc. Le uscite di questo modulo sono state progettate per funzionare con relè, solenoidi, motori, indicatori e contattori cc.
2. **Collegamento ai moduli di ingresso o di uscita.** Per pilotare i terminali di ingresso direttamente su un modulo di ingresso 1791-32B0 o un modulo di ingresso/uscita 1791-16BC, potete usare le uscite di questo modulo di uscita I/O a blocchi 1791-16BC. Gli ingressi su questo modulo 1791-16BC possono essere pilotati direttamente dai terminali di uscita su un 1791-0B32 o un modulo di ingresso/uscita a blocchi 1791-16BC.
3. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha 16 indicatori di stato di uscita, 16 indicatori di stato di ingresso, un indicatore di comunicazione ed un indicatore di stato. Gli indicatori di stato di ingresso si illuminano quando il loro circuito di ingresso corrispondente ha applicata della tensione. Gli indicatori di uscita sono provvisti per l'indicazione lato logica degli ingressi e delle uscite individuali. L'indicatore comm si accende quando si stabilisce la comunicazione. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Diagramma collegamenti – PLC



NOTA: I collegamenti RET 1 sono connessi internamente.
I collegamenti RET 2 sono connessi internamenti.
I collegamenti V cc 3 vanno connessi tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio totale.
I collegamenti V cc 4 vanno connessi esternamente tra di loro per soddisfare l'amperaggio totale.
Si consigliano fusibili sull'uscita. Fare riferimento alla Tabella 4 a pagina 7

12487–I

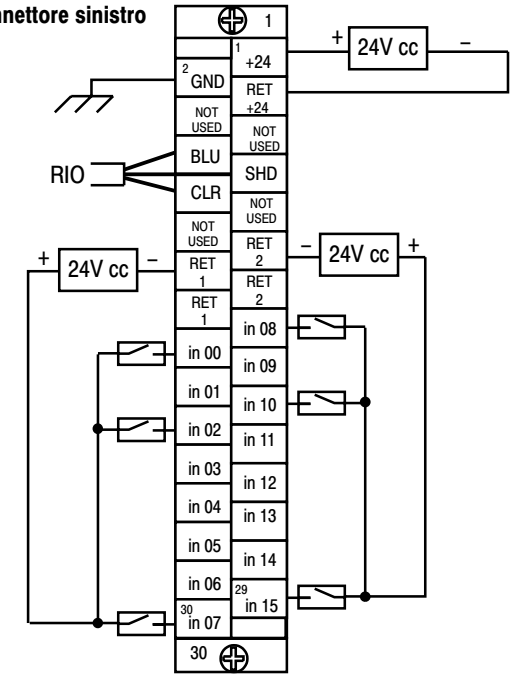
Specifiche del 1791-16BC serie B

Specifiche degli ingressi		
Ingressi per blocco		16 – 2 gruppi di 8
Intervallo tensione stato acceso		10–30V cc
Corrente stato acceso	Max Min	11,0mA @ 30V 2,5mA @ 10V
Tensione stato spento	Max	5V cc
Corrente stato spento	Min	1,5mA
Impedenza ingresso	Max	3,4K ohm
Ritardo segnale ingresso	Veloce Lento	1,0ms acceso; 5,0ms spento (max) 1,0ms acceso; 18,0ms spento (max)
Specifiche delle uscite		
Uscite per blocco		16 – 2 gruppi di 8
Intervallo tensione uscita		10–30V cc
Corrente nominale uscita Mont. verticale Mont. orizzontale		 500mA @ 60ºC, 1A @ 30ºC 250mA @ 60ºC, 500mA @ 30ºC
Corrente di picco		3A per 50ms ciascuno, ripetibile ogni 2 sec.
Corrente minima stato acceso		1mA per uscita
Massima caduta tensione stato acceso		1,0V @ a corrente nominale
Perdita corrente stato spento (max)		0,5mA
Ritardo segnale uscita		0,5ms acceso; 1,0ms spento (max)
Specifiche generali		
Corrente esterna (internamente protetta - fusibile esterno non richiesto) Tensione Corrente		 19,2–30V cc 300mA
Dimensioni	Millimetri Pollici	176,5A X 110,5L X 98P 6,95A X 4,35L X 3,85P
Isolamento tra alimentatore e RIO tra gruppo I/O e gruppo tra gruppo I/O e logica		500V ca 500V ca 500V ca
Dissipazione potenza	Massimo	17,8 Watt
Dissipazione termica	Massimo	60,6 BTU/ora
Condizioni ambientali Temperatura funzionamento Temperatura magazzino Umidità relativa		 da 0 a 60ºC (da 32 a 140ºF) da –40 a 85ºC (da –40 a 185ºF) da 5 a 95% senza condensa
Conduttori	Dimensione cavi Categoria	sezione a treccia 2mm^2 (14 AWG) max isolamento 3/64 pollice max 2[1]
Istruzioni per l'installazione		1791-2.20

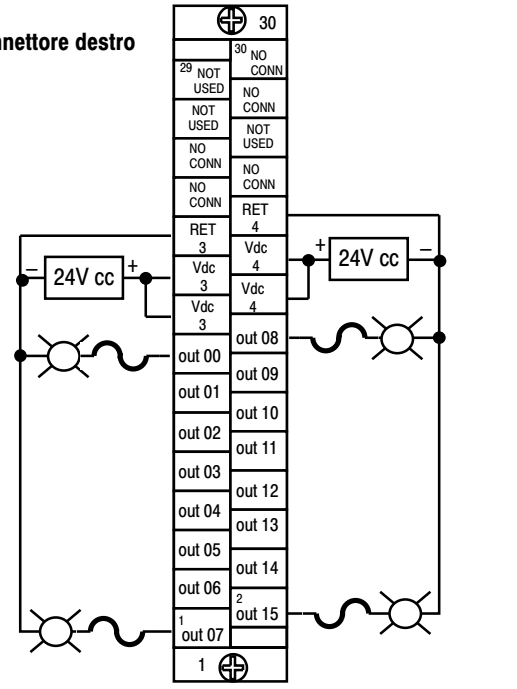
[1] Usate le informazioni su questa categoria del conduttore per pianificare il percorso del conduttore come descritto nel manuale di installazione a livello del sistema.

Diagramma collegamenti – SLC

Connettore sinistro



Connettore destro

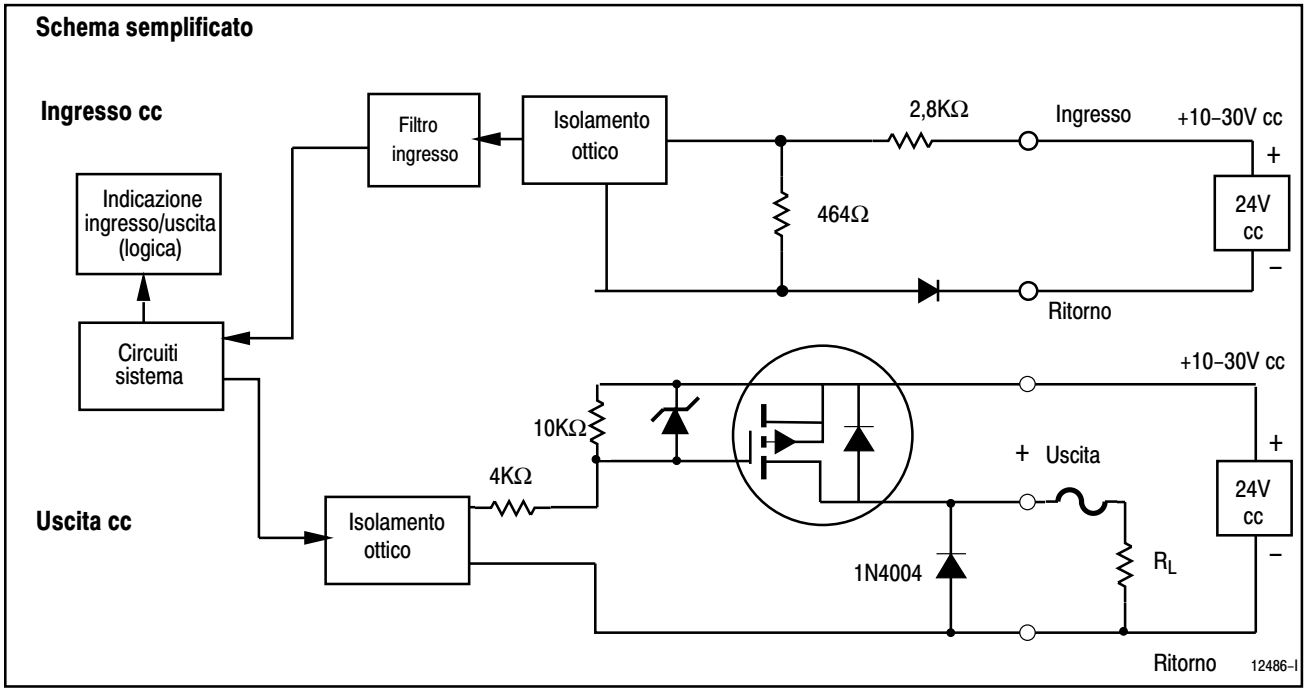


NOTA: I collegamenti RET 1 sono connessi internamente.
I collegamenti RET 2 sono connessi internamente.
I collegamenti Vcc 3 vanno connessi tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio totale.
I 4 collegamenti Vcc vanno connessi tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio totale.
Si consigliano fusibili sull'uscita. Fare riferimento alla Tabella 4 a pagina 7.

12488–I

Modulo ingresso/uscita CC (No. cat. 1791-24B8 serie B)

Schema semplificato



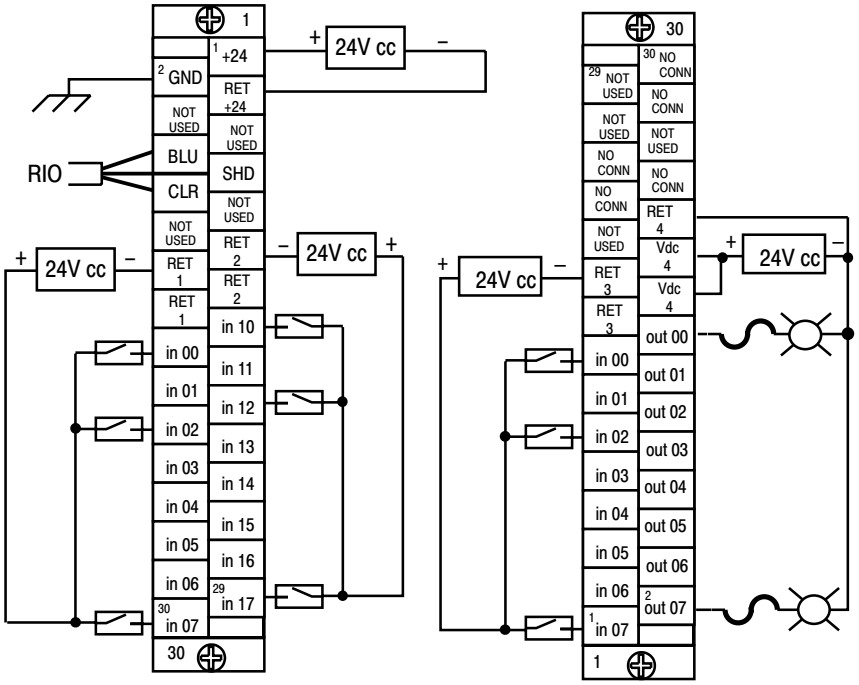
Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Gli ingressi di questo modulo sono stati progettati per funzionare con interruttori di limite, interruttori di selezione, interruttori a galleggiante ed interruttori a pulsante cc. Le uscite di questo modulo sono state progettate per funzionare con relè, solenoidi, motori, indicatori e contattori cc.

2. **Collegamento ai moduli di ingresso o di uscita.** Per pilotare i terminali di ingresso direttamente su un modulo di ingresso 1791-32B0 o un modulo di ingresso/uscita 1791-16BC, potete usare le uscite di questo modulo di uscita I/O a blocchi 1791-24B8. Gli ingressi su questo modulo 1791-24B8 possono essere pilotati direttamente dai terminali di uscita su un modulo di uscita 1791-0B32 o un modulo di ingresso/uscita a blocchi 1791-16BC.

3. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha 8 indicatori di stato di uscita, 24 indicatori di stato di ingresso, un indicatore di comunicazione ed un indicatore di stato. Gli indicatori di stato di ingresso si illuminano quando il loro circuito di ingresso corrispondente ha applicata della tensione. Gli indicatori di uscita vengono comandati dal processore. Gli indicatori sono provvisti per l'indicazione lato logica degli ingressi e delle uscite individuali. L'indicatore comm si accende quando si stabilisce la comunicazione. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Diagramma collegamenti – PLC



NOTA: I collegamenti RET 1 sono connessi internamente.
I collegamenti RET 2 sono connessi internamenti.
I collegamenti RET 3 sono connessi internamenti.
I collegamenti V cc 4 vanno connessi esternamente tra di loro per soddisfare l'amperaggio totale.
Si consigliano fusibili sull'uscita. Fare riferimento alla Tabella 4 pagina 7.

12487–I

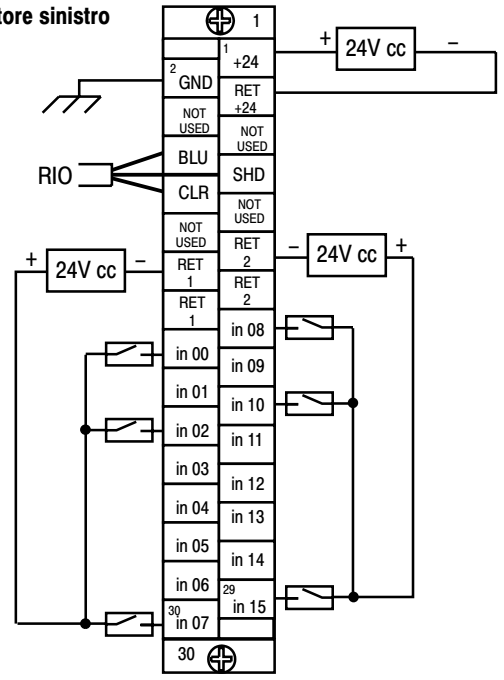
Specifiche del 1791-24B8 serie B

Specifiche degli ingressi		
Igressi per blocco		24 – 3 gruppi di 8
Intervallo tensione stato acceso		10–30V cc
Corrente stato acceso	Max Min	11,0mA @ 30V 2,5mA @ 10V
tensione stato spento	Max	5V cc
Corrente stato spento	Min	1,5mA
Impedenza ingresso	Max	3,4K ohm
Ritardo segnale ingresso	Veloce Lento	1,0ms acceso; 5,0ms spento (max) 1,0ms acceso; 18,0ms spento (max)
Specifiche delle uscite		
Uscite per blocco		8 – 1 gruppo di 8
Intervallo tensione uscita		10–30V cc
Corrente nominale uscita Mont. verticale Mont. orizzontale		 500mA @ 60ºC, 1A @ 30ºC 250mA @ 60ºC, 500mA @ 30ºC
Corrente di picco		3A per 50ms ciascuno, ripetibile ogni 2 sec.
Corrente minima stato acceso		1mA per uscita
Massima caduta tensione stato acceso		1,0V @ corrente nominale
Corrente perdita stato spento (max)		0,5mA
Ritardo segnale uscita		0,5ms acceso; 1,0ms spento (max)
Specifiche generali		
Corrente esterna (internamente protetta - fusibile esterno non richiesto) Tensione Corrente		 19,2–30V cc 300mA
Dimensioni	Millimetri Pollici	176,5A X 110,5L X 98P 6,95A X 4,35L X 3,85P
Isolamento tra alimentatore e RIO tra gruppo e gruppo I/O tra gruppo e logica I/O		500V ca 500V ca 500V ca
Dissipazione potenza	Massimo	17,1 Watt
Dissipazione termica	Massimo	58,1 BTU/ora
Condizioni ambientali Temp. funzionamento Temp. magazzino Umidità relativa		 da 0 a 60ºC (da 32 a 140ºF) da –40 a 85ºC (da –40 a 185ºF) da 5 a 95% senza condensa
Conduttori	Dimensione cavi Categoria	sezione a treccia 2mm^2 (14 AWG) max isolamento 3/64 pollice massimo 1[1]
Istruzioni per l'installazione		1791-2.21

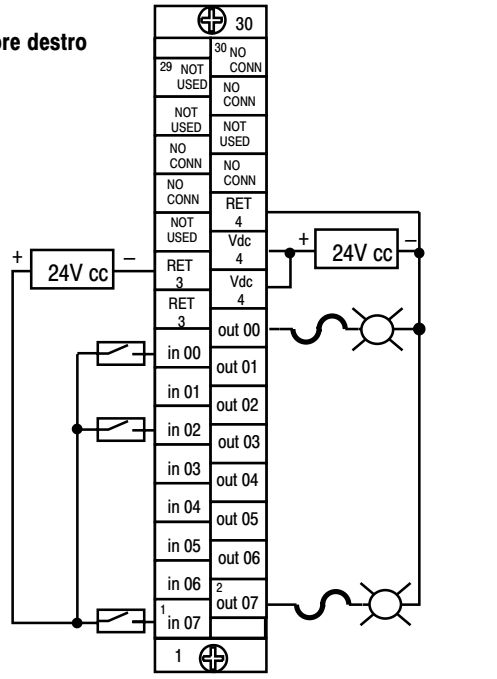
[1] Usate le informazioni su questa categoria del conduttore per pianificare il percorso del conduttore come descritto nel manuale di installazione a livello di sistema.

Diagramma collegamenti – SLC

Connettore sinistro



Connettore destro

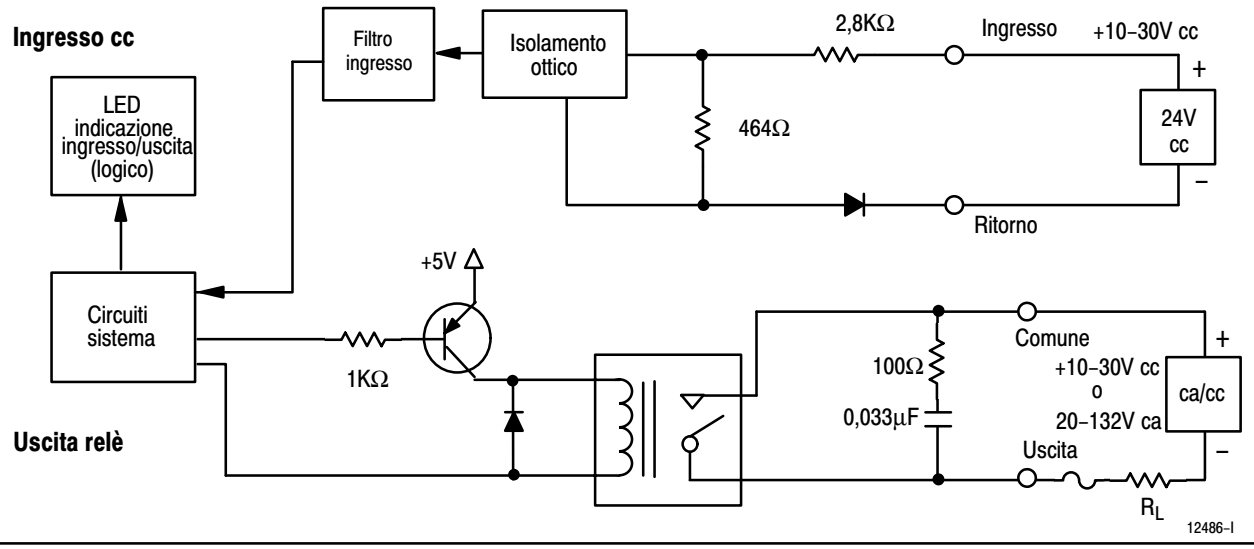


NOTA: I collegamenti RET 1 sono connessi tra di loro internamente
I collegamenti RET 2 sono connessi tra di loro internamente.
I collegamenti RET 3 sono connessi tra di loro internamente.
I collegamenti V cc 4 cvanno connessi tra di loro per soddisfare l'amperaggio totale.
Si consigliano fusibili sull'uscita. Fare riferimento alla Tabella 4 a pagina 7.

12488–I

Modulo di ingresso/uscita CC (No. cat. 1791-24BR serie B)

Schema semplificato



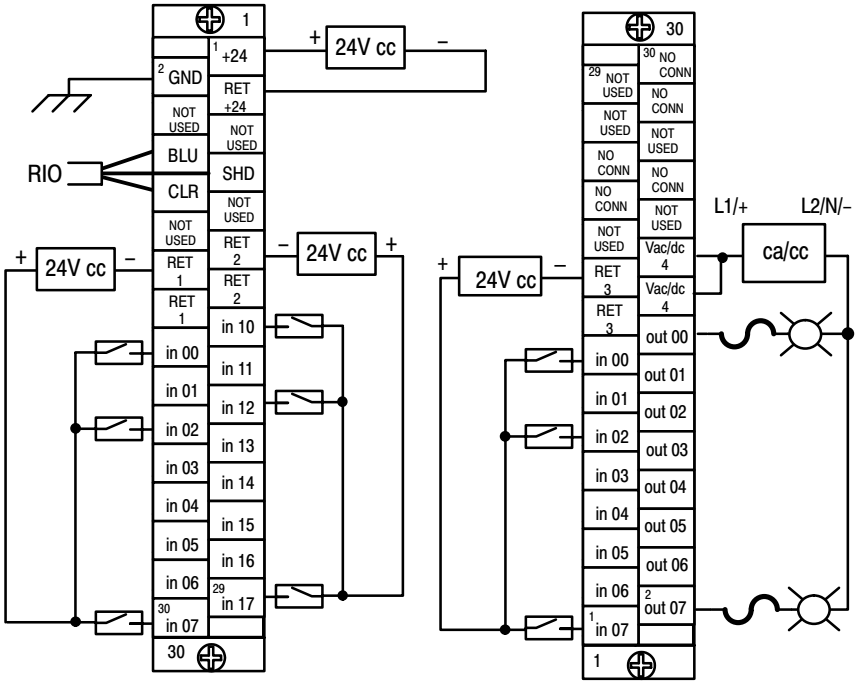
Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Gli ingressi di questo modulo sono stati progettati per funzionare con interruttori di limite, interruttori di selezione, interruttori a galleggiante ed interruttori a pulsante cc. Le uscite di questo modulo sono state progettate per funzionare con relè, solenoidi, motori, indicatori e contattori cc.

2. **Collegamento ai moduli di ingresso o di uscita.** Per pilotare i terminali di ingresso direttamente su un modulo di ingresso 1791-32B0 o un modulo di ingresso/uscita 1791-16BC, potete usare le uscite di questo modulo I/O a blocchi 1791-24BR. Gli ingressi su questo modulo 1791-24BR possono essere pilotati direttamente dai terminali di uscita su un modulo di uscita 1791-0B32 o un modulo di ingresso/uscita I/O a blocchi 1791-16BC.

3. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha 8 indicatori di stato di uscita, 24 indicatori di stato di ingresso, un indicatore di comunicazione ed un indicatore di stato. Gli indicatori di stato di ingresso si illuminano quando il loro circuito di ingresso corrispondente ha applicata della tensione. Gli indicatori di uscita vengono comandati dal processore. Gli indicatori sono provvisti per l'indicazione lato logica degli ingressi e delle uscite individuali. L'indicatore comm si accende quando si stabilisce la comunicazione. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Diagramma collegamenti – PLC



NOTA: I collegamenti RET 1 sono collegati tra di loro internamente.
I collegamenti RET 2 sono collegati tra di loro internamente.
I collegamenti RET 3 sono collegati tra di loro internamente.
I collegamenti V ca/cc 4 vanno collegati tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio totale-Si consigliano fusibili sull'uscita. La grandezza dei fusibili varia secondo i requisiti del carico di uscita e della corrente di picco.

12487–I

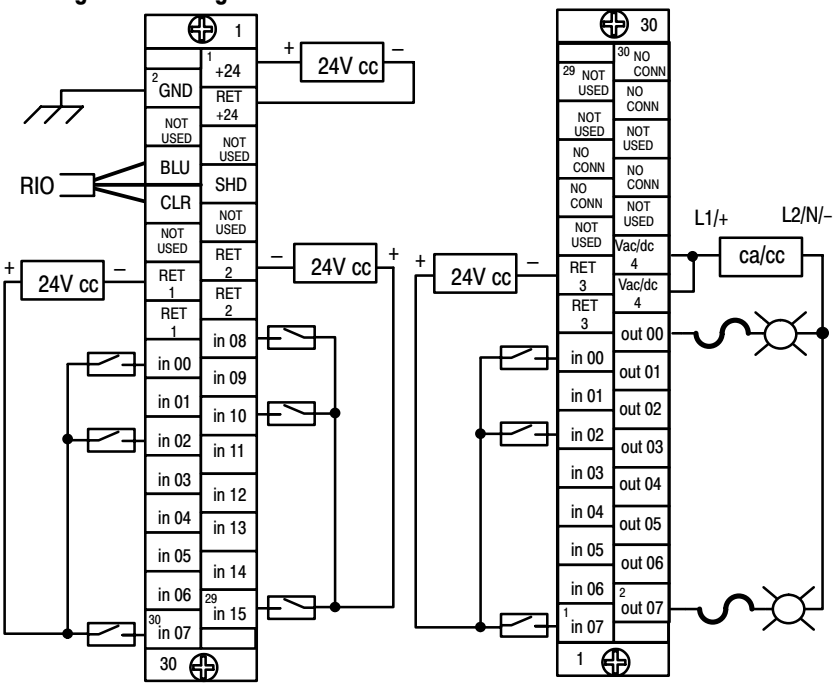
Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Gli ingressi di questo modulo sono stati progettati per funzionare con interruttori di limite, interruttori di selezione, interruttori a galleggiante ed interruttori a pulsante cc. Le uscite di questo modulo sono state progettate per funzionare con relè, solenoidi, motori, indicatori e contattori cc.

2. **Collegamento ai moduli di ingresso o di uscita.** Per pilotare i terminali di ingresso direttamente su un modulo di ingresso 1791-32B0 o un modulo di ingresso/uscita 1791-16BC, potete usare le uscite di questo modulo I/O a blocchi 1791-24BR. Gli ingressi su questo modulo 1791-24BR possono essere pilotati direttamente dai terminali di uscita su un modulo di uscita 1791-0B32 o un modulo di ingresso/uscita a blocchi 1791-16BC.

3. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha 8 indicatori di stato di uscita, 24 indicatori di stato di ingresso, un indicatore di comunicazione ed un indicatore di stato. Gli indicatori di stato di ingresso si illuminano quando il loro circuito di ingresso corrispondente ha applicata della tensione. Gli indicatori di uscita vengono comandati dal processore. Gli indicatori sono provvisti per l'indicazione lato logica degli ingressi e delle uscite individuali. L'indicatore comm si accende quando si stabilisce la comunicazione. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Diagramma collegamenti – SLC



NOTA: I collegamenti RET 1 sono collegati tra di loro internamente.
I collegamenti RET 2 sono collegati tra di loro internamente.
I collegamenti RET 3 sono collegati tra di loro internamente.
I collegamenti V ca/cc 4 vanno collegati tra di loro esternamente per soddisfare l'amperaggio totaleSi consigliano fusibili sull'uscita. La grandezza dei fusibili varia secondo i requisiti del carico di uscita e della corrente di picco.

Specifiche del 1791-24BR serie B

Specifiche degli ingressi		
Ingressi per blocco		24 – 3 gruppi di 8
Intervallo tensione stato acceso		10–30V cc
Corrente stato acceso	Max Min	11,0mA @ 30V 2,5mA @ 10V
Tensione stato spento	Max	5V cc
Corrente stato spento	Min	1,5mA
Impedenza ingresso	Max	3,4K ohm
Ritardo segnale ingresso	Veloce Lento	1,0ms acceso; 5,0ms spento (massimo) 1,0ms acceso; 18,0ms spento (massimo)
Specifiche delle uscite		
Uscite per blocco		1 gruppo di 8 relè elettromeccanici Form A (normalmente aperto)
Intervallo tensione uscita (dipende dal carico)[1]		20–132V ca @ 1A resistivo massimo 20–30V cc @ 1A resistivo massimo 125V cc @ 0,2A resistivo massimo
Corrente nominale uscita (a potenza nominale)[2, 3]		**Resistivo – P.F. = 1, cos θ = 1,0** 1A @ 20–132V ca 1A @ 20–30V cc 0,2A @ 125V cc **Induttivo – P.F. = 0,4, cos θ = 0,4** 0,5A @ 20–132V ca 1A @ 20–30V cc, L/R = 7ms 0,1A @ 125V cc, L/R = 7ms
Corrente di picco (a potenza nominale con carichi induttivi)[1, 3]		0,5A @ 20–132V ca, cos θ = 0,4 1A @ 20–30V cc, L/R = 7ms 0,1A @ 125V cc, L/R = 7ms
Potenza nominale (carichi continui e di picco)		132W ca massimo per uscita resistiva a 132V ca 30W cc massimo per uscita resistiva a 30V cc 25W cc massimo per uscita resistiva a 125V cc 66VA massimo per uscita induttiva a 132V ca 30VA massimo per uscita induttiva a 30V cc 12,5VA massimo per uscita induttiva a 125V cc
Carico contatto	Minimo	10mA per uscita
Tempo funzionamento/rilascio		5ms (±1ms) tipico
Tempo rimbalzo	Massimo	1ms
Frequenza commutazione Massimo per raffredd. contatto		1Hz (60 cpm) @ corrente nominale massima di uscita 10Hz (600 cpm) @ corrente nominale minima di uscita
Corrente perdita stato spento (massimo @ 132V ca)		2mA (soppressore tra i contatti)
Durata prevista dei contatti elettrici		100K operazioni minimo @ carichi nominali

Specifiche generali		
Corrente esterna (internamente protetta - fusibili esterni non richiesti)		
	Tensione	19,2–30V cc
	Corrente	300mA
Dimensioni	Millimetri	176,5A X 110,5L X 98P
	Pollici	6,95A X 4,35L X 3,85P
Isolamento tra alimentatore e RIO		500V ca
tra gruppo e gruppo I/O		500V ca
tra gruppo e logica I/O		500V ca
Dissipazione potenza	Massimo	14,5 Watt
Dissipazione termica	Massimo	49,4 BTU/ora
Condizioni ambientali		
Temperatura funzionamento		da 0 a 60°C (da 32 a 140°F)
Temperatura magazzino		da –40 a 85°C (da –40 a 185°F)
Umidità relativa		da 5 a 95% senza condensa
Conduttori	Dimensioni cavi	sezione a treccia 2mm^2 (14 AWG) massimo isolamento 3/64 pollice massimo
	Categoria	1[4]
Istruzioni sull'installazione		1791-2.22

1 I circuiti di limite picco non sono forniti con il modulo. Per un funzionamento affidabile dovete accertarvi che i picchi non superino la tensione o la corrente nominale del modulo.

2 I picchi di fuga, le punte ed i picchi devono trovarsi nelle specifiche della corrente nominale.

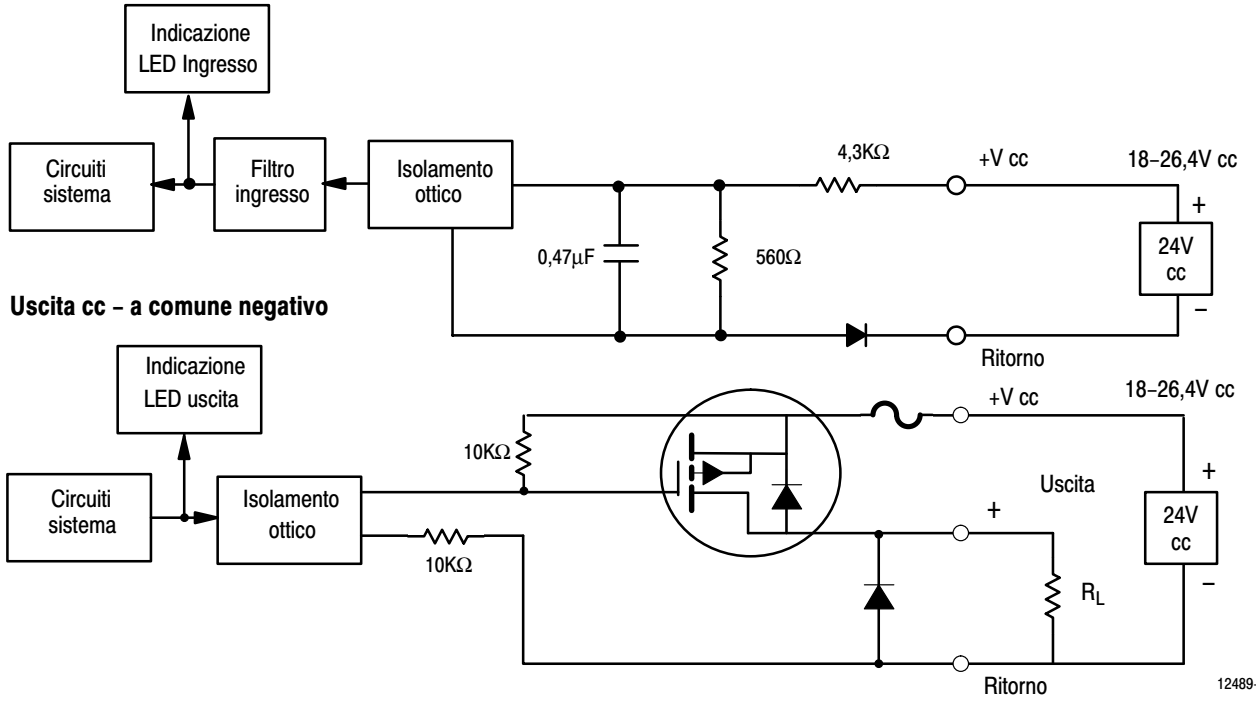
3 Non cercate di mettere in parallelo le uscite per aumentare la corrente di carico. L'uscita che si attiva più in fretta porterebbe tutta la corrente di carico.

4 Usate le informazioni di questa categoria del conduttore per pianificare il percorso del conduttore come descritto nel manuale di installazione a livello del sistema.

Modulo a 64 ingressi/64 uscite CC (No. cat. 1791-IOBX)

Schema semplificato

Ingresso cc – comune negativo



Uscita cc – a comune negativo

Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto**. Gli ingressi di questo modulo sono stati progettati per funzionare con interruttori di limite cc, interruttori di selezione, interruttori a galleggiante ed interruttori a pulsante. Le uscite di questo modulo sono state progettate per funzionare con relè, solenoidi, motori, indicatori e luci pilota.

2. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha una tabella 8x8 che permette la selezione di 64 indicatori di stato di Ingresso o 64 di stato di uscita utilizzando i pulsanti sul fronte. Inoltre, è provvisto di un indicatore di corrente, un indicatore di comunicazione, un indicatore di stato. Gli indicatori di stato di ingresso e gli indicatori di stato di uscita sono comandati dal processore. Gli indicatori sono provvisti per l'indicazione lato logica degli ingressi e delle uscite individuali. L'indicatore comm si accende quando si stabilisce la comunicazione. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Tabella A
Cablaggio dei terminali di ingresso 1791–IOBX

Numero terminale	Gruppo 0 Assegnazione ingressi	Numero terminale	Gruppo 1 Assegnazione ingressi
1	Com A	19	Com B
2	Ingresso 00	20	Ingresso 00
3	Ingresso 01	21	Ingresso 01
4	Ingresso 02	22	Ingresso 02
5	Ingresso 03	23	Ingresso 03
6	Ingresso 04	24	Ingresso 04
7	Ingresso 05	25	Ingresso 05
8	Ingresso 06	26	Ingresso 06
9	Ingresso 07	27	Ingresso 07
10	Ingresso 10	28	Ingresso 10
11	Ingresso 11	29	Ingresso 11
12	Ingresso 12	30	Ingresso 12
13	Ingresso 13	31	Ingresso 13
14	Ingresso 14	32	Ingresso 14
15	Ingresso 15	33	Ingresso 15
16	Ingresso 16	34	Ingresso 16
17	Ingresso 17	35	Ingresso 17
18	N.C.	36	N.C.
		37	N.C.

Numero terminale	Gruppo 2 Assegnazione ingressi	Numero terminale	Gruppo 3 Assegnazione ingressi
1	Com C	19	Com D
2	Ingresso 00	20	Ingresso 00
3	Ingresso 01	21	Ingresso 01
4	Ingresso 02	22	Ingresso 02
5	Ingresso 03	23	Ingresso 03
6	Ingresso 04	24	Ingresso 04
7	Ingresso 05	25	Ingresso 05
8	Ingresso 06	26	Ingresso 06
9	Ingresso 07	27	Ingresso 07
10	Ingresso 10	28	Ingresso 10
11	Ingresso 11	29	Ingresso 11
12	Ingresso 12	30	Ingresso 12
13	Ingresso 13	31	Ingresso 13
14	Ingresso 14	32	Ingresso 14
15	Ingresso 15	33	Ingresso 15
16	Ingresso 16	34	Ingresso 16
17	Ingresso 17	35	Ingresso 17
18	N.C.	36	N.C.
		37	N.C.

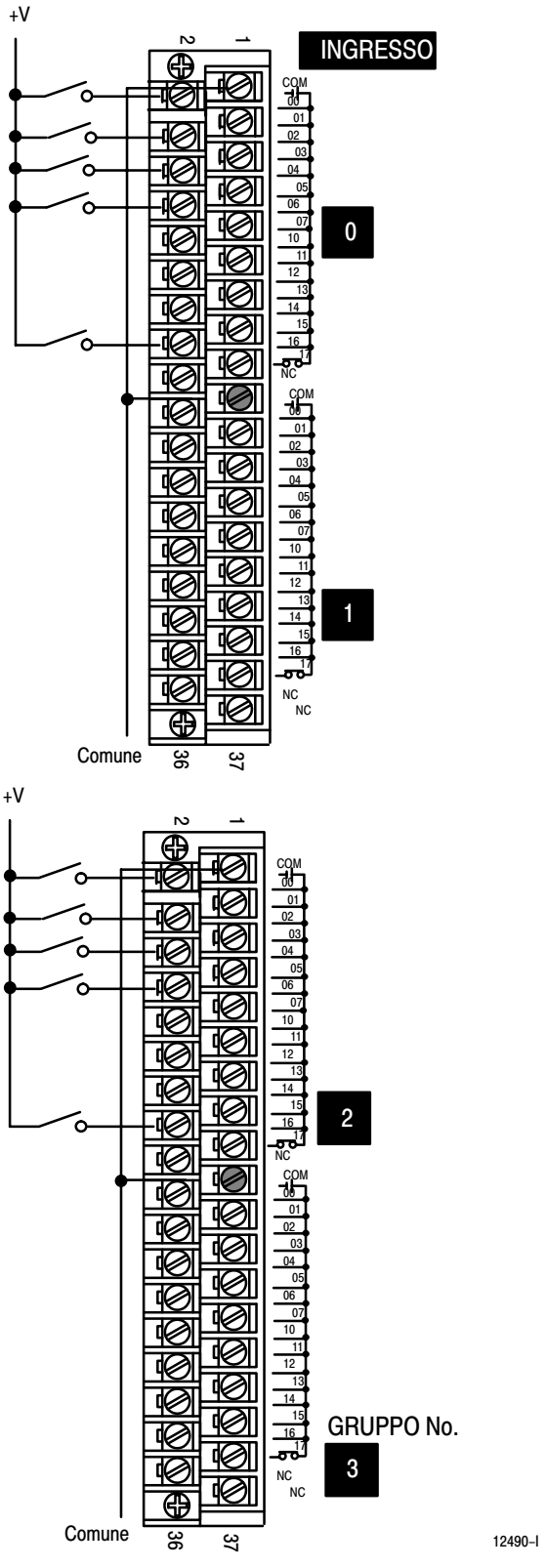
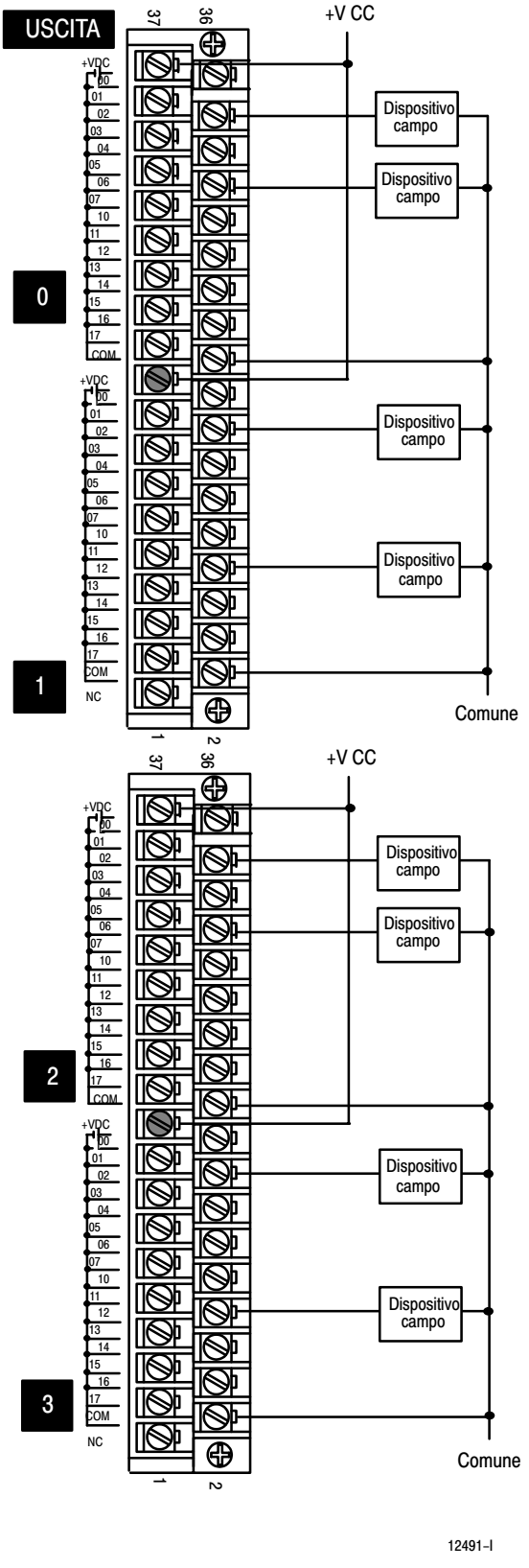


Tabella B
Cablaggio dei terminali di uscita 1791–IOBX

Numero terminale	Gruppo 1 Assegnazione uscite	Numero terminale	Gruppo 0 Assegnazione uscite
1	N.C.	20	Terra A
2	Terra B	21	Uscita 17
3	Uscita 17	22	Uscita 16
4	Uscita 16	23	Uscita 15
5	Uscita 15	24	Uscita 14
6	Uscita 14	25	Uscita 13
7	Uscita 13	26	Uscita 12
8	Uscita 12	27	Uscita 11
9	Uscita 11	28	Uscita 10
10	Uscita 10	29	Uscita 07
11	Uscita 07	30	Uscita 06
12	Uscita 06	31	Uscita 05
13	Uscita 05	32	Uscita 04
14	Uscita 04	33	Uscita 03
15	Uscita 03	34	Uscita 02
16	Uscita 02	35	Uscita 01
17	Uscita 01	36	Uscita 00
18	Uscita 00	37	V CC A
19	V CC B		

Numero terminale	Gruppo 3 Assegnazione uscite	Numero terminale	Gruppo 2 Assegnazione uscite
1	N.C.	20	Terra C
2	Terra D	21	Uscita 17
3	Uscita 17	22	Uscita 16
4	Uscita 16	23	Uscita 15
5	Uscita 15	24	Uscita 14
6	Uscita 14	25	Uscita 13
7	Uscita 13	26	Uscita 12
8	Uscita 12	27	Uscita 11
9	Uscita 11	28	Uscita 10
10	Uscita 10	29	Uscita 07
11	Uscita 07	30	Uscita 06
12	Uscita 06	31	Uscita 05
13	Uscita 05	32	Uscita 04
14	Uscita 04	33	Uscita 03
15	Uscita 03	34	Uscita 02
16	Uscita 02	35	Uscita 01
17	Uscita 01	36	Uscita 00
18	Uscita 00	37	V CC C
19	V CC D		



Specifiche del 1791-IOBX

Specifiche degli ingressi	
Numero di ingressi	64 (4 gruppo di 16)
Tipo ingresso	Comune negativo
Intervallo tensione alimentatore ingresso cliente	da 18,0 a 26,4V cc
Corrente ingresso stato acceso	1,56mA (minimo)
Tensione ingresso stato acceso	12V cc (minimo)
Tensione stato spento	7,0V cc (massimo)
Corrente stato spento	1,0mA cc (massimo)
Tempo accensione	10ms (massimo) (±4ms)
Tempo spegnimento	10ms (massimo) (±4ms)
Isolamento tra ingresso e sistema	1500V ca (ottico) per 1 secondo
Isolamento tra gruppo e gruppo	1500V ca (spazio d'aria) per 1 secondo

Specifiche generali	
Dimensioni	Millimetri: 156,21L x 334,0A x 44,7P Pollici: 6,15L x 13,0A x 1,75P
Dissipazione potenza	25,2 Watt (massimo); 15,2 Watt (tipico)
Dissipazione termica	86,2 BTU/ora (massimo); 51,9 BTU/ora (tipico)
Isolamento I/O remoto	850V cc (trasformatore) per 1 secondo
Lunghezza cavo interconnessione (PLC o SLC)	RIO: 57,6K 3048 m 115,2K 1524 m 230,4K 762 m
Requisiti cavi	RIO – Belden 9463
Conduttori Dim. cavi Categoria	sezione treccia 2mm^2 (14 AWG) (max) isolamento 3/64 pollice (massimo) 2[1]
Condizioni ambientali Temp. funzion. Temp. magazzino Umidità relativa	 da 0 a 60ºC (da 32 a 140ºF) da –40 a 85ºC (da –40 a 185ºF) da 5 a 95% senza condensa
Manuale utente	1791-6.5.2

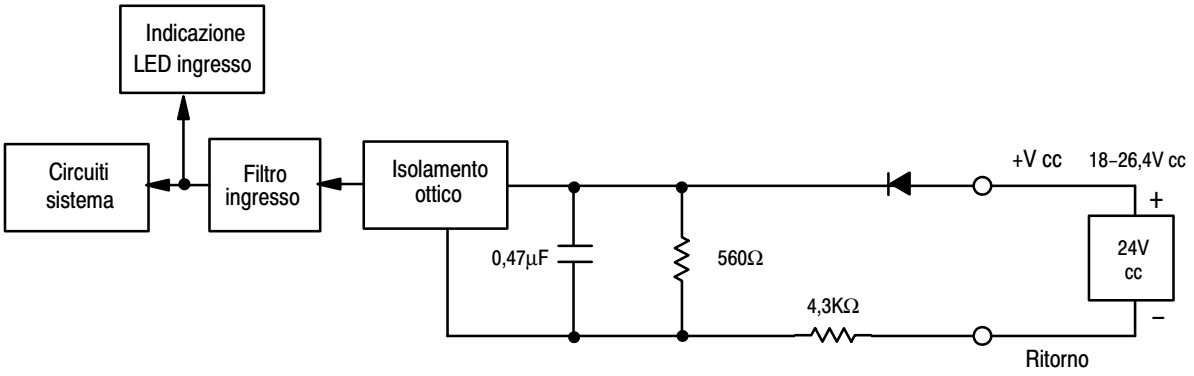
[1] Fare riferimento alla pubblicazione 1770–4.1IT, Direttive per il cablaggio e la messa a terra per automazione industriale.

Specifiche delle uscite	
Numero di uscite	64 (4 gruppi di 16)
Tipo uscita	Comune negativo
Intervallo tensione alimentatore ingresso cliente	da 18,0 a 26,4V cc
Caduta massima tensione stato acceso	1,5V cc massimo @ 25ºC a corrente nominale
Corrente massima stato acceso	300mA per punto (massimo)
Corrente minima stato acceso	5mA (minimo)
Corrente uscita per gruppo uscita	2,4A continua massimo
Corrente di picco	1,0A per 25ms (max.), 1 impulso per sec. max.
Tensione stato spento	26,4V cc (massimo)
Corrente perdita stato spento	0,5mA (massimo)
Tempo accensione	2,0ms (massimo)
Tempo spegnimento	2,0ms (massimo)
Tipo fusibile	5,0A fusione lenta (5 X 20 mm) – uno per gruppo
Isolamento tra uscita e sistema	1500V ca (ottica) per 1 secondo
Isolamento tra gruppo e gruppo	1500V ca (spazio d'aria) per 1 secondo

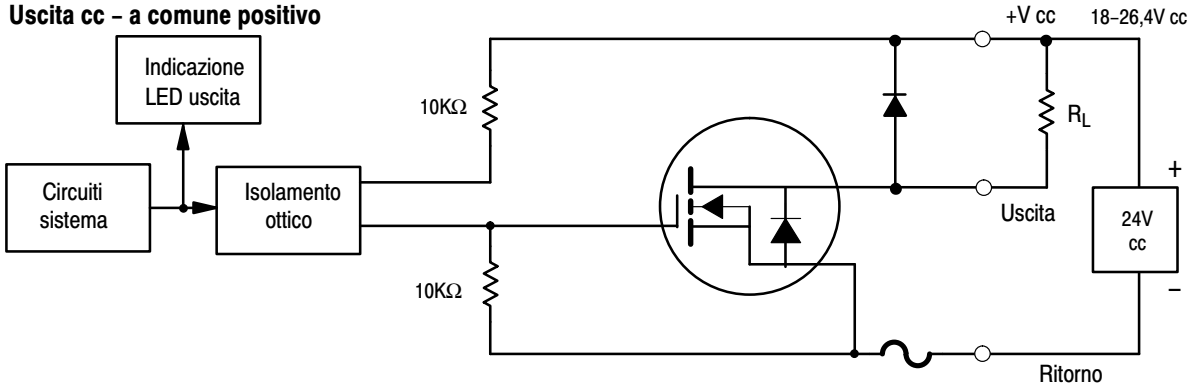
Modulo a 64 ingressi/64 uscite CC (No. cat. 1791-IOVX)

Schema semplificato

Ingresso cc – a comune positivo



Uscita cc – a comune positivo



Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Gli ingressi di questo modulo sono stati progettati per funzionare con gli interruttori di limite, gli interruttori di selezione, gli interruttori a galleggiante e gli interruttori a pulsante. Le uscite di questo modulo sono state progettate per funzionare con relè, solenoidi, motori, indicatori e contattori a cc.

2. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha una tabella 8x8 che permette la selezione di 64 indicatori di stato di Ingresso o 64 di stato di uscita utilizzando i pulsanti sulla piattaforma. Inoltre, è provvisto di un indicatore di corrente, un indicatore di comunicazione, un indicatore di stato e di un indicatore di fusibile cortocircuitato. Gli indicatori di stato di ingresso e quelli di uscita sono comandati dal processore. Gli indicatori sono provvisti per l'indicazione lato logica degli ingressi e delle uscite individuali. L'indicatore comm si accende quando si stabilisce la comunicazione. L'indicatore della corrente si accende quando al modulo è applicata della corrente. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Tabella A
Cablaggio dei terminali di ingresso 1791–IOVX

Numero terminale	Gruppo 0 Assegnazione ingressi	Numero terminale	Gruppo 1 Assegnazione ingressi
1	V CC A	19	V CC B
2	Ingresso 00	20	Ingresso 00
3	Ingresso 01	21	Ingresso 01
4	Ingresso 02	22	Ingresso 02
5	Ingresso 03	23	Ingresso 03
6	Ingresso 04	24	Ingresso 04
7	Ingresso 05	25	Ingresso 05
8	Ingresso 06	26	Ingresso 06
9	Ingresso 07	27	Ingresso 07
10	Ingresso 10	28	Ingresso 10
11	Ingresso 11	29	Ingresso 11
12	Ingresso 12	30	Ingresso 12
13	Ingresso 13	31	Ingresso 13
14	Ingresso 14	32	Ingresso 14
15	Ingresso 15	33	Ingresso 15
16	Ingresso 16	34	Ingresso 16
17	Ingresso 17	35	Ingresso 17
18	N.C.	36	N.C.
		37	N.C.

Numero terminale	Gruppo 2 Assegnazione ingressi	Numero terminale	Gruppo 3 Assegnazione ingressi
1	V CC C	19	V CC D
2	Ingresso 00	20	Ingresso 00
3	Ingresso 01	21	Ingresso 01
4	Ingresso 02	22	Ingresso 02
5	Ingresso 03	23	Ingresso 03
6	Ingresso 04	24	Ingresso 04
7	Ingresso 05	25	Ingresso 05
8	Ingresso 06	26	Ingresso 06
9	Ingresso 07	27	Ingresso 07
10	Ingresso 10	28	Ingresso 10
11	Ingresso 11	29	Ingresso 11
12	Ingresso 12	30	Ingresso 12
13	Ingresso 13	31	Ingresso 13
14	Ingresso 14	32	Ingresso 14
15	Ingresso 15	33	Ingresso 15
16	Ingresso 16	34	Ingresso 16
17	Ingresso 17	35	Ingresso 17
18	N.C.	36	N.C.
		37	N.C.

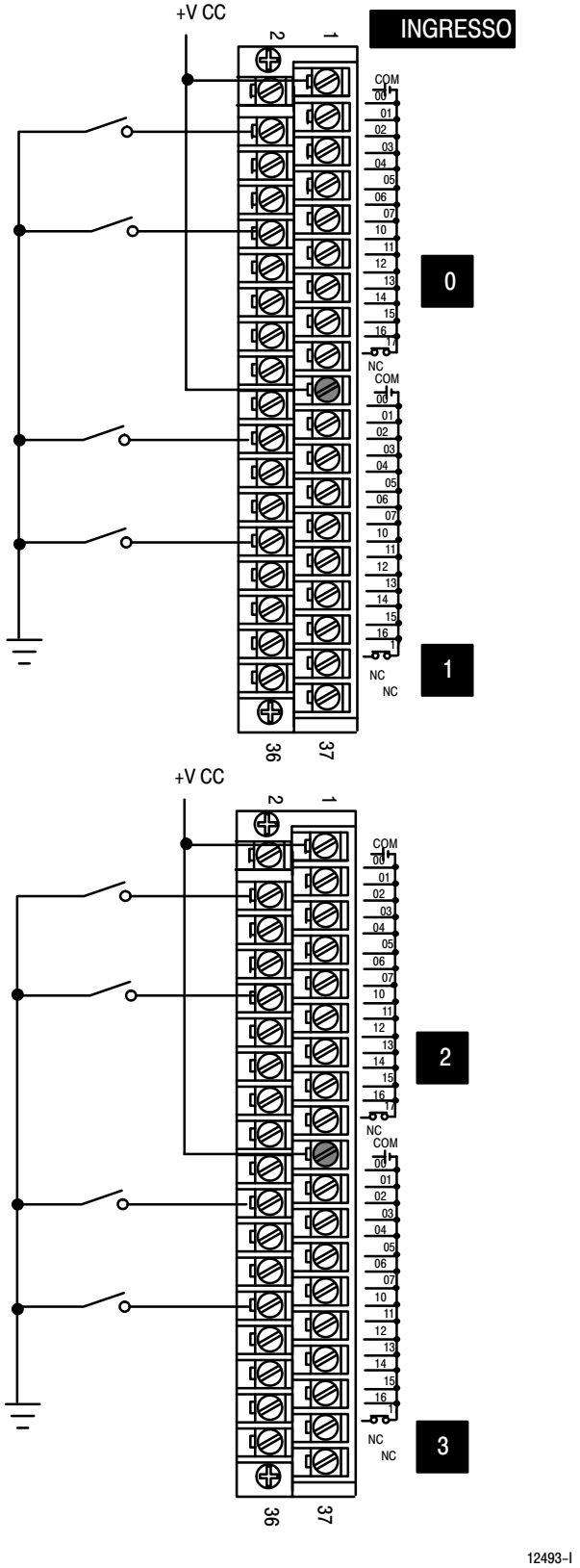
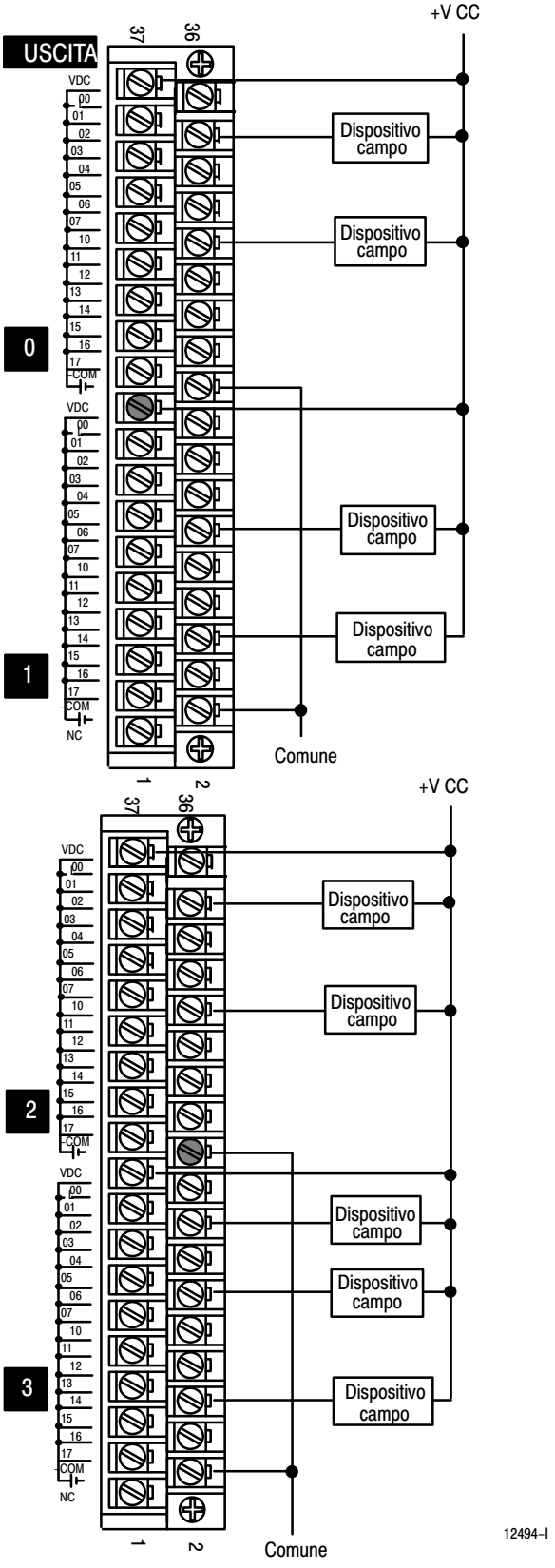


Tabella B
Cablaggio dei terminali di uscita 1791–IOVX

Numero terminale	Gruppo 1 Assegnazione uscite	Numero terminale	Gruppo 0 Assegnazione uscite
1	N.C.	20	Terra A
2	Terra B	21	Uscita 17
3	Uscita 17	22	Uscita 16
4	Uscita 16	23	Uscita 15
5	Uscita 15	24	Uscita 14
6	Uscita 14	25	Uscita 13
7	Uscita 13	26	Uscita 12
8	Uscita 12	27	Uscita 11
9	Uscita 11	28	Uscita 10
10	Uscita 10	29	Uscita 07
11	Uscita 07	30	Uscita 06
12	Uscita 06	31	Uscita 05
13	Uscita 05	32	Uscita 04
14	Uscita 04	33	Uscita 03
15	Uscita 03	34	Uscita 02
16	Uscita 02	35	Uscita 01
17	Uscita 01	36	Uscita 00
18	Uscita 00	37	V CC A
19	V CC B		

Numero terminale	Gruppo 3 Assegnazione uscite	Numero terminale	Gruppo 2 Assegnazione uscite
1	N.C.	20	Terra C
2	Terra D	21	Uscita 17
3	Uscita 17	22	Uscita 16
4	Uscita 16	23	Uscita 15
5	Uscita 15	24	Uscita 14
6	Uscita 14	25	Uscita 13
7	Uscita 13	26	Uscita 12
8	Uscita 12	27	Uscita 11
9	Uscita 11	28	Uscita 10
10	Uscita 10	29	Uscita 07
11	Uscita 07	30	Uscita 06
12	Uscita 06	31	Uscita 05
13	Uscita 05	32	Uscita 04
14	Uscita 04	33	Uscita 03
15	Uscita 03	34	Uscita 02
16	Uscita 02	35	Uscita 01
17	Uscita 01	36	Uscita 00
18	Uscita 00	37	V CC C
19	V CC D		



Specifiche del 1791-IOVX

Specifiche degli ingressi	
Numero di ingressi	64 (4 gruppi di 16)
Tipo di ingresso	comune positivo
Intervallo tensione alimentatore ingresso cliente	da 18,0 a 26,4V cc
Corrente ingresso stato acceso	1,56mA (minimo)
Tensione ingresso stato acceso	12V cc (minimo)
Tensione stato spento	7,0V cc (massimo)
Corrente stato spento	1,0mA cc (massimo)
Tempo accensione	10ms (massimo) (±4ms)
Tempo spegnimento	10ms (massimo) (±4ms)
Isolamento tra ingresso e sistema	1500V ca (ottico) per 1 secondo
Isolamento tra gruppo e gruppo	1500V ca (vuoto d'aria) per 1 secondo

Specifiche generali	
Dimensioni	Millimetri: 156,21L x 334,0A x 44,7P Pollici: 6,15L x 13,0A x 1,75P
Dissipazione potenza	25,2 Watt (massimo); 15,2 Watt (tipico)
Dissipazione termica	86,2 BTU/ora (massimo); 51,9 BTU/ora (tipico)
Isolamento I/O remoto	850V cc (trasformatore) per 1 secondo
Lungh. cavo interconness. (PLC o SLC)	RIO: 57,6K 3048 m 115,2K 1524 m 230,4K 726 m
Requisiti cavi	RIO – Belden 9463
Conduttori Dimens. cavi Categoria	sezione a treccia 2mm^2 (14 AWG) (max) isolamento 3/64 pollice (massimo) 2[1]
Condizioni ambientali Temp. funzionamento Temp. magazzino Umidità relativa	 da 0 a 60ºC (da 32 a 140ºF) da –40 a 85ºC (da –40 a 185ºF) da 5 a 95% senza condensa
Manuale utente	1791-6.5.2

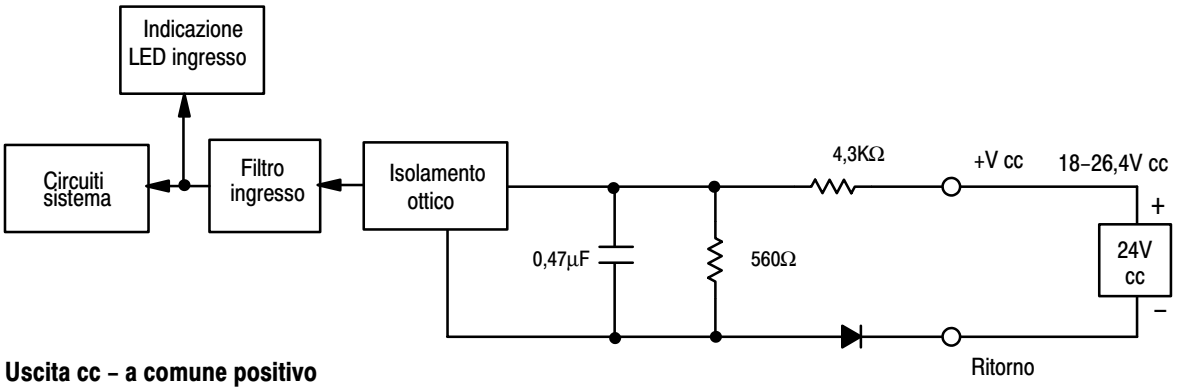
[1] Fare riferimento alla pubblicazione 1770–4.1IT, Direttive per il cablaggio e la messa a terra per automazione industriale.

Specifiche delle uscite	
Numero di uscite	64 (4 gruppi di 16)
Tipo uscita	comune positivo
Intervallo tensione alimentatore uscita cliente	da 18,0 a 26,4V cc
Caduta massima tensione stato acceso	1,5V cc massimo @ 25ºC a corrente nominale
Corrente massima stato acceso	300mA per punto (massimo)
Corrente minima stato acceso	5mA (minimo)
Corrente uscita per gruppo uscita	2,4A massimo continuo
Corrente di picco	1,0A per 25ms (massimo), 1 impulso per secondo max.
Tensione stato spento	26,4V cc (massimo)
Corrente perdita stato spento	0,5mA (massimo)
Tempo accensione	2,0ms (massimo)
Tempo spegnimento	2,0ms (massimo)
Tipo fusibile	5,0A a fusione lenta (5 X 20 mm) – uno per gruppo
Isolamento tra uscita e sistema	1500V ca (ottico) per 1 secondo
Isolamento gruppo a gruppo	1500V ca (spazio d'aria) per 1 secondo

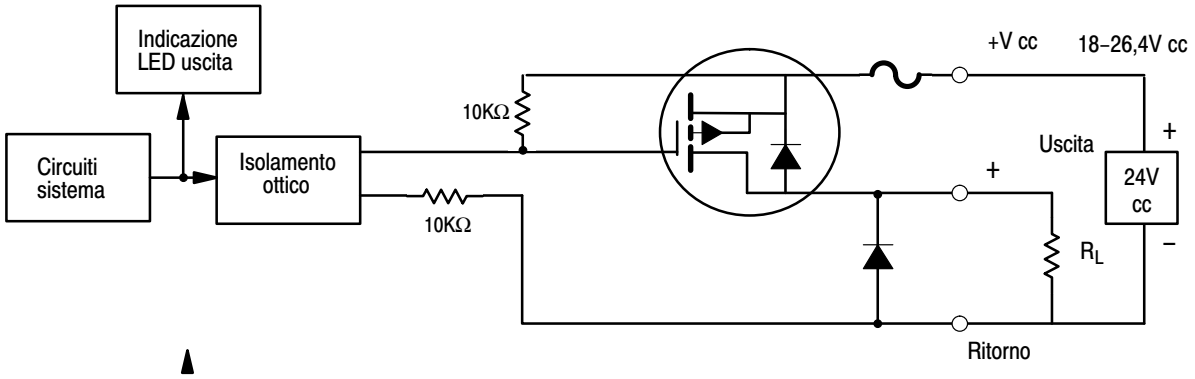
Modulo a 32 ingressi/32 uscite CC (No. cat. 1791-IOBW)

Schema semplificato

Ingresso cc – a comune negativo



Uscita cc – a comune positivo



Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Gli ingressi di questo modulo sono stati progettati per funzionare con interruttori di limite, interruttori di selezione, interruttori a galleggiante ed interruttori a pulsante. Le uscite di questo modulo sono state progettate per funzionare con relè, solenoidi, motori, indicatori e luci pilota.

2. **Indicatori di stato. Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha una tabella 8x8 che permette vedere i 32 indicatori di stato di Ingresso e i 32 di stato di uscita. Inoltre, è provvisto di un indicatore di corrente, un indicatore di comunicazione, un indicatore di stato e di un indicatore di fusibile cortocircuitato. Gli indicatori di stato di ingresso e quelli di uscita sono comandati dal processore. Gli indicatori sono provvisti per l'indicazione lato logica degli ingressi e delle uscite individuali. L'indicatore comm si accende quando si stabilisce la comunicazione. L'indicatore della corrente si accende quando al modulo è applicata della corrente. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Tabella A
Cablaggio dei terminali di ingresso 1791–IOBW

Numero terminale	Gruppo 0 Assegnazione ingressi	Numero terminale	Gruuppo 1 Assegnazione ingressi
1	Com A	19	Com B
2	Ingresso 00	20	Ingresso 00
3	Ingresso 01	21	Ingresso 01
4	Ingresso 02	22	Ingresso 02
5	Ingresso 03	23	Ingresso 03
6	Ingresso 04	24	Ingresso 04
7	Ingresso 05	25	Ingresso 05
8	Ingresso 06	26	Ingresso 06
9	Ingresso 07	27	Ingresso 07
10	Ingresso 10	28	Ingresso 10
11	Ingresso 11	29	Ingresso 11
12	Ingresso 12	30	Ingresso 12
13	Ingresso 13	31	Ingresso 13
14	Ingresso 14	32	Ingresso 14
15	Ingresso 15	33	Ingresso 15
16	Ingresso 16	34	Ingresso 16
17	Ingresso 17	35	Ingresso 17
18	N.C.	36	N.C.
		37	N.C.

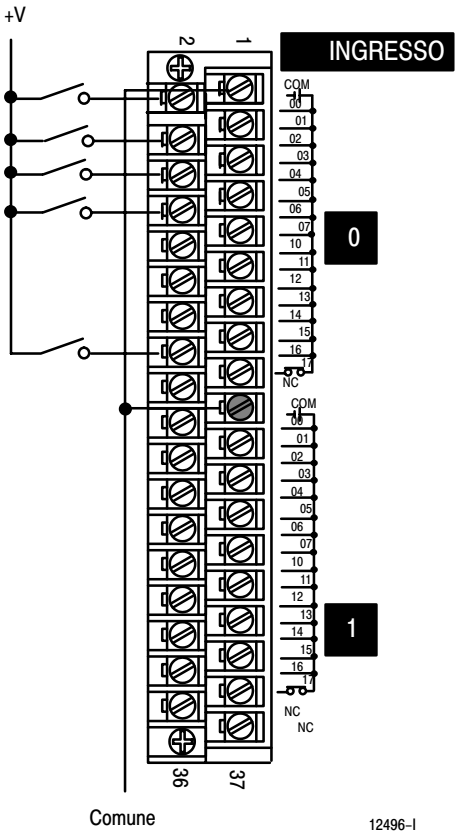
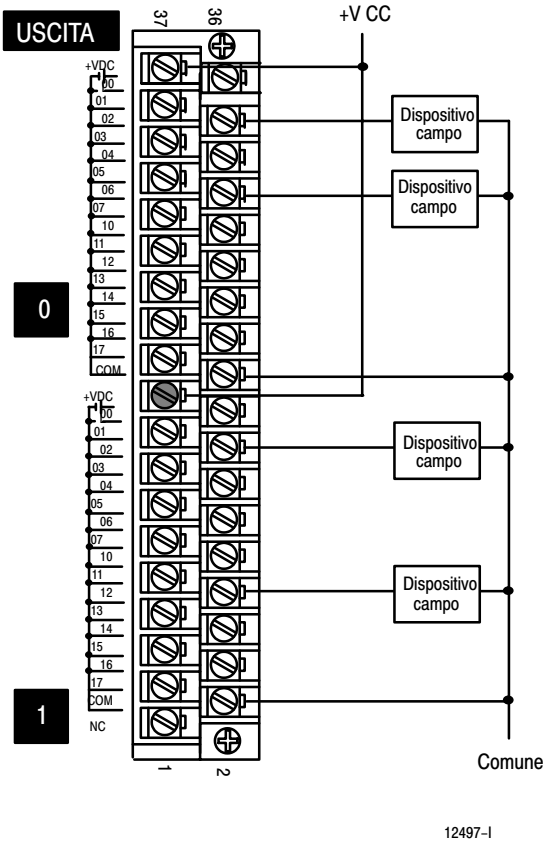


Tabella B
Cablaggio dei terminali di uscita 1791–IOBW

Numero terminale	Gruppo 1 Assegnazione uscite	Numero terminale	Gruppo 0 Assegnazione uscite
1	N.C.	20	Terra A
2	Terra B	21	Uscita 17
3	Uscita 17	22	Uscita 16
4	Uscita 16	23	Uscita 15
5	Uscita 15	24	Uscita 14
6	Uscita 14	25	Uscita 13
7	Uscita 13	26	Uscita 12
8	Uscita 12	27	Uscita 11
9	Uscita 11	28	Uscita 10
10	Uscita 10	29	Uscita 07
11	Uscita 07	30	Uscita 06
12	Uscita 06	31	Uscita 05
13	Uscita 05	32	Uscita 04
14	Uscita 04	33	Uscita 03
15	Uscita 03	34	Uscita 02
16	Uscita 02	35	Uscita 01
17	Uscita 01	36	Uscita 00
18	Uscita 00	37	V CC A
19	V CC B		



Specifiche del 1791-IOBW

Specifiche degli ingressi	
Numero di ingressi	32 (2 gruppi di 16)
Tipo ingresso	comune negativo
Intervallo tensione alimentatore ingresso cliente	da 18,0 a 26,4V cc
Corrente ingresso stato acceso	1,56mA (minimo); 5,2mA @ 24V cc tipico
Tensione ingresso stato acceso	12V cc (minimo)
Tensione stato spento	7,0V cc (massimo)
Corrente stato spento	1,0mA cc (massimo)
Tempo accensione	10ms (massimo) (±4ms)
Tempo spegnimento	10ms (massimo) (±4ms)
Isolamento tra ingresso e sistema	1500V ca (ottico) per 1 secondo
Isolamento tra gruppo e gruppo	1500V ca (vuoto d'aria) per 1 secondo

Specifiche generali	
Dissipazione potenza	15,1 Watt (massimo); 7,6 Watt (tipico)
Dissipazione termica	51,8 BTU/ora (massimo); 25,9 BTU/ora (tipico)
Isolamento I/O remoto	850V cc (trasformatore) per 1 secondo
Lunghezza cavi interc. (PLC o SLC)	RIO: 57,6K 3048 m 115,2K 1524 m 230,4K 762 m
Requisiti cavi	RIO – Belden 9463
Conduttori Dimensioni cavi	sezione a treccia 2mm^2 (14 AWG) (max) isolamento 3/64 pollice (massimo)
Categoria	2[1]
Condizioni ambientali	
Temp. funzionamento	da 0 a 60ºC (da 32 a 140ºF)
Temp. magazzino	da –40 a 85ºC (da –40 a 185ºF)
Umidità relativa	da 5 a 95% senza condensa
Dimensioni	Millimetri: 156,21L x 178,0A x 44,7P Pollici: 6,15L x 7,0A x 1,75P
Manuale utente	1791-6.5.7

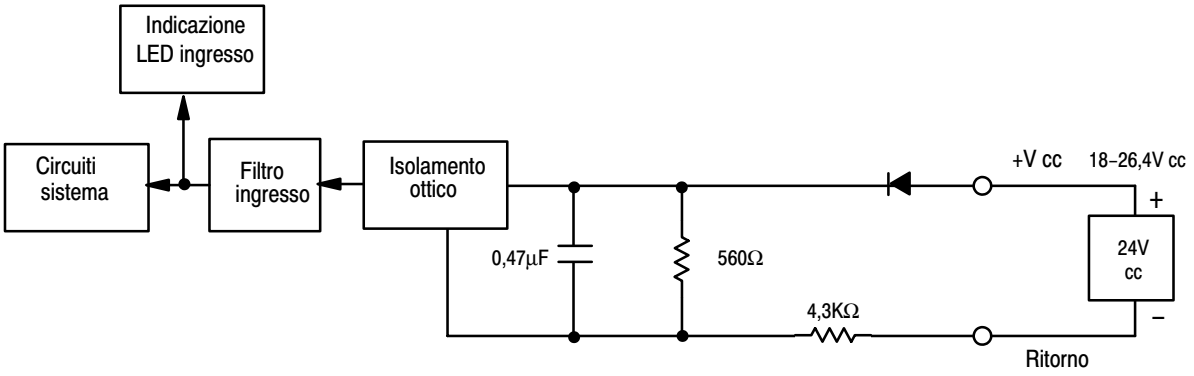
[1] Fare riferimento alla pubblicazion 1770–4.1IT, Direttive per il cablaggio e la messa a terra per automazione industriale.

Specifiche delle uscite	
Numero di uscite	32 (2 gruppi di 16)
Tipo uscita	comune negativo
Intervallo tensione alimentatore uscita cliente	da 18,0 a 26,4V cc
Caduta massima tensione stato acceso	1,5V cc massimo @ 25ºC a corrente nominale
Corrente massima stato acceso	300mA per punto (massimo)
Corrente minima stato acceso	5mA (minimo)
Corrente uscita per gruppo di uscita	2,4A massimo continua
Corrente di picco	1,0A per 25ms (massimo), 1 impulso per secondo max.
Tensione stato spento	26,4V cc (massimo)
Corrente perdita stato spento	0,5mA (massimo)
Tempo accensione	2,0ms (massimo)
Tempo spegnimento	2,0ms (massimo)
Tipo fusibile	5,0A fusione lenta (5 X 20 mm) – uno per gruppo
Isolamento tra uscita e sistema	1500V ca (ottico) per 1 secondo
Isolamento da gruppo a gruppo	1500V ca (spazio d'aria) per 1 secondo

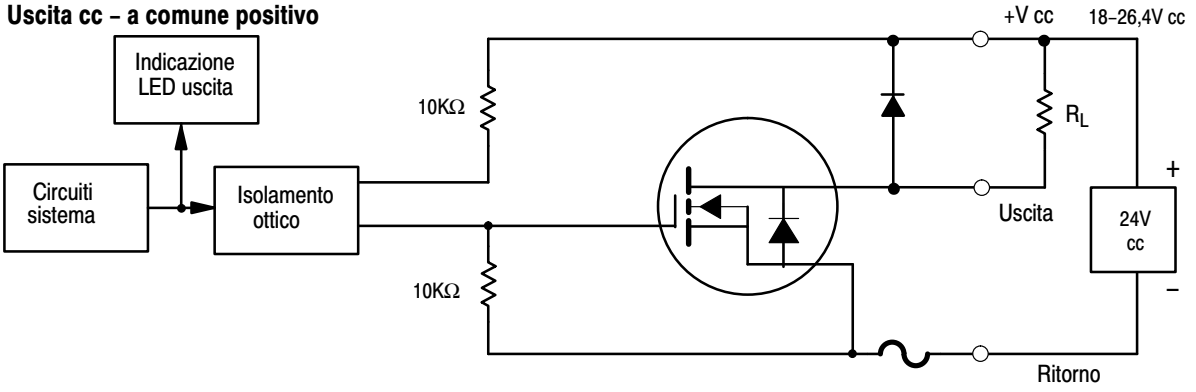
Modulo a 32 ingressi/32 uscite CC (No. cat. 1791-IOVW)

Schema semplificato

Ingresso cc – a comune positivo



Uscita cc – a comune positivo



Note sull'applicazione

1. Compatibilità del prodotto. Gli ingressi di questo modulo sono stati progettati per funzionare con gli interruttori di limite, gli interruttori di selezione, gli interruttori a galleggiante e gli interruttori a pulsante. Le uscite di questo modulo sono state progettate per funzionare con relè, solenoidi, motori, indicatori e contattori a cc.

2. Indicatori di stato. Il pannello anteriore ha una tabella 8x8 che permette la selezione di 32 indicatori di stato di Ingresso o 32 di stato di uscita utilizzando i pulsanti sulla piattaforma. Inoltre, è provvisto di un indicatore di corrente, un indicatore di comunicazione, un indicatore di stato e di un indicatore di fusibile cortocircuitato. Gli indicatori di stato di ingresso e quelli di uscita sono comandati dal processore. Gli indicatori sono provvisti per l'indicazione lato logica degli ingressi e delle uscite individuali. L'indicatore comm si accende quando si stabilisce la comunicazione. L'indicatore della corrente si accende quando al modulo è applicata della corrente. L'indicatore di stato si accende quando si è verificato un errore nell'hardware o nel software.

Tabella A
Cablaggio dei terminali di ingresso 1791–IOVW

Numero terminale	Gruppo 0 assegnazioni ingressi	Numero terminale	Gruppo 1 assegnazioni ingressi
1	V CC A	19	V CC B
2	Ingresso 00	20	Ingresso 00
3	Ingresso 01	21	Ingresso 01
4	Ingresso 02	22	Ingresso 02
5	Ingresso 03	23	Ingresso 03
6	Ingresso 04	24	Ingresso 04
7	Ingresso 05	25	Ingresso 05
8	Ingresso 06	26	Ingresso 06
9	Ingresso 07	27	Ingresso 07
10	Ingresso 10	28	Ingresso 10
11	Ingresso 11	29	Ingresso 11
12	Ingresso 12	30	Ingresso 12
13	Ingresso 13	31	Ingresso 13
14	Ingresso 14	32	Ingresso 14
15	Ingresso 15	33	Ingresso 15
16	Ingresso 16	34	Ingresso 16
17	Ingresso 17	35	Ingresso 17
18	N.C.	36	N.C.
		37	N.C.

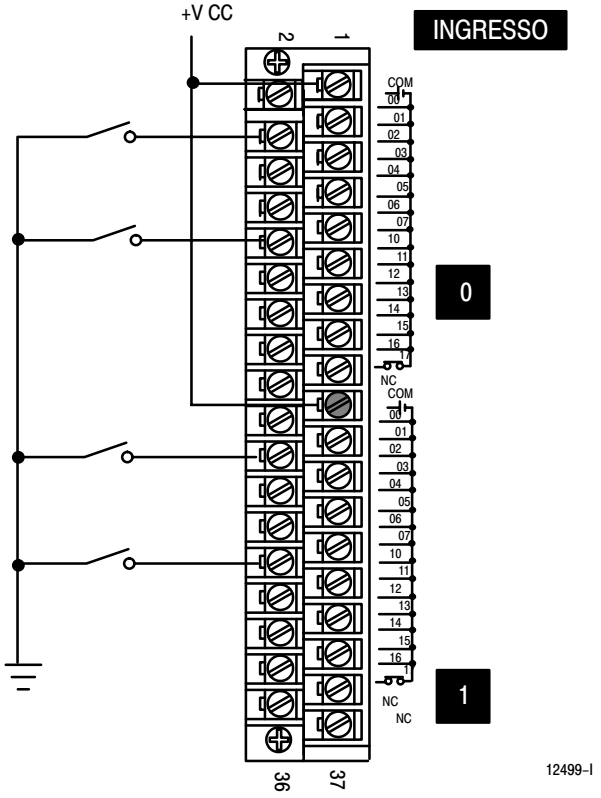
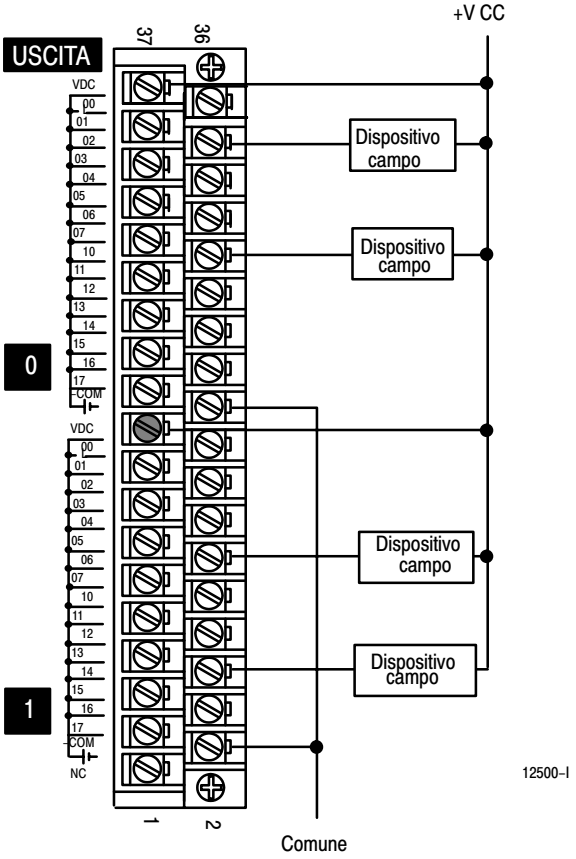


Tabella B
Cablaggio dei terminali di uscita 1791–IOVW

Numero terminale	Gruppo 1 assegnazioni uscite	Numero terminale	Gruppo 0 assegnazioni uscite
1	N.C.	20	Terra A
2	Terra B	21	Uscita 17
3	Uscita 17	22	Uscita 16
4	Uscita 16	23	Uscita 15
5	Uscita 15	24	Uscita 14
6	Uscita 14	25	Uscita 13
7	Uscita 13	26	Uscita 12
8	Uscita 12	27	Uscita 11
9	Uscita 11	28	Uscita 10
10	Uscita 10	29	Uscita 07
11	Uscita 07	30	Uscita 06
12	Uscita 06	31	Uscita 05
13	Uscita 05	32	Uscita 04
14	Uscita 04	33	Uscita 03
15	Uscita 03	34	Uscita 02
16	Uscita 02	35	Uscita 01
17	Uscita 01	36	Uscita 00
18	Uscita 00	37	V CC A
19	V CC B		



Specifiche del 1791-IOVW

Specifiche degli ingressi	
Numero di ingressi	32 (2 grouppi di 16)
Tipo di ingresso	comune positivo
Intervallo tensione alimentatore ingresso cliente	da 18,0 a 26,4V cc
Corrente ingresso stato acceso	1,56mA (minimo); 5,2mA @ 24V cc tipico
Tensione ingresso stato acceso	12V cc (minimo)
Tensione stato spento	7,0V cc (massimo)
Corrente stato spento	1,0mA cc (massimo)
Tempo accensione	10ms (massimo) (±4ms)
Tempo spegnimento	10ms (massimo) (±4ms)
Isolamento tra ingresso e sistema	1500V ca (ottico) per 1 secondo
Isolamento da gruppo a gruppo	1500V ca (spazio d'aria) per 1 secondo

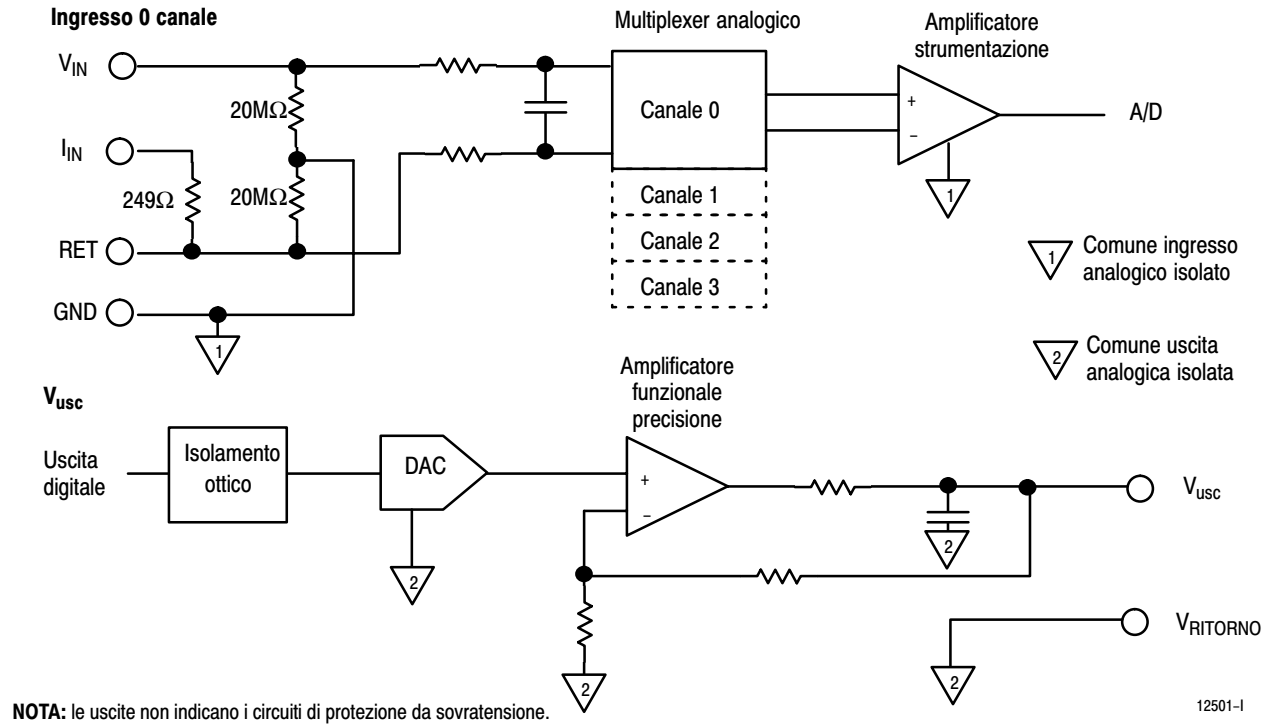
Specifiche generali	
Dissipazione potenza	15,1 Watt (max); 7,6 Watt (tipico)
Dissipazione termica	51,8 BTU/ora (max); 25,9 BTU/ora (tipico)
Isolamento I/O remoto	850V cc (trasformatore) per 1 secondo
Lungh. cavo interconn. (PLC o SLC)	RIO: 57,6K 3048 m 115,2K 1524 m 230,4K 762 m
Requisiti cavi	RIO – Belden 9463
Conduttori Dimensioni cavi Categoria	 sezione a treccia 2mm^2 (14 AWG) (max) isolamento 3/64 pollice (max) 2[1]
Condizioni ambientali Temp. funzionamento Temp. magazzino Umidità relativa	 da 0 a 60ºC (da 32 a 140ºF) da –40 a 85ºC (da –40 a 185ºF) da 5 a 95% senza condensa
Dimensioni	Millimetri: 156,21L x 178,0A x 44,7P Pollici: 6,15L x 7,0A x 1,75P
Manuale utente	1791-6.5.7

[1] Fare riferimento alla pubblicazione 1770–4.1 IT, Direttive per il cablaggio e la messa a terra per automazione industriale.

Specifiche delle uscite	
Numero uscite	32 (2 grppi di 16)
Tipo di uscita	comune positivo
Intervallo tensione alimentatore uscita cliente	da 18,0 a 26,4V cc
Massima caduta tensione stato acceso	1,5V cc massimo @ 25ºC a corrente nominale
Corrente massima stato acceso	300mA per punto (massimo)
Corrente minima stato acceso	5mA (minimo)
Corrente uscita per gruppo uscita	2,4A continua massimo
Corrente di picco	1,0A per 25ms (max), 1 impulso per secondo max.
Tensione stato spento	26,4V cc (massimo)
Corrente perdita stato spento	0,5mA (massimo)
Tempo accensione	2,0ms (massimo)
Tempo spegnimento	2,0ms (massimo)
Tipo fusibile	5,0A fusione lenta (5 X 20 mm) – uno per gruppo
Isolamento tra uscita e sistema	1500V ca (opto) per 1 secondo
Isolamento da gruppo a gruppo	1500V ca (spazio d'aria) per 1 secondo

Modulo analogico (No. cat. 1791-N4V2)

Schema semplificato



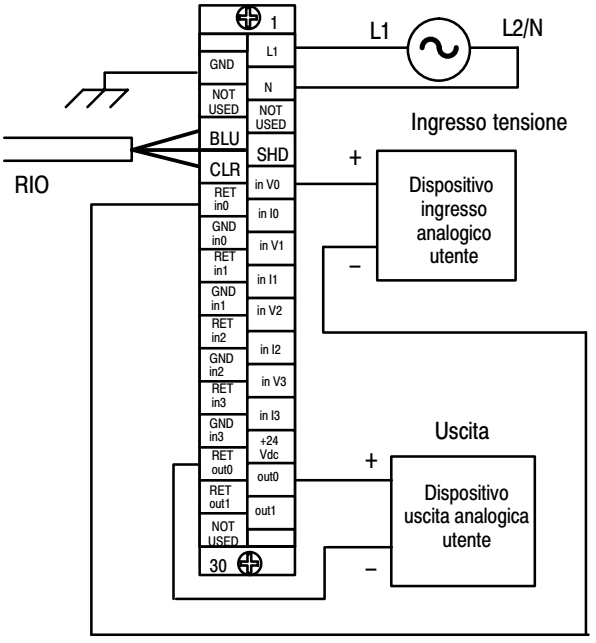
NOTA: le uscite non indicano i circuiti di protezione da sovratensione.

Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Questo modulo accetta ingressi analogici nella gamma di ±10V, ±5V, 0–10V, 0–5V, ±20mA o 0–20mA. Fornisce tensioni di uscita nella gamma di ±10V.

2. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha 3 indicatori di stato: alimentazione, comune e guasto. L'indicatore di corrente mostra se la corrente al blocco è accesa o spenta. L'indicatore comune indica lo stato di comunicazione a e dal blocco. L'indicatore di guasto è spento per il funzionamento normale ed acceso se si verifica un guasto all'hardware o al software. Lampeggia se un cavo RIO è aperto o scollegato, se si supera il tempo morto di 20ms o se passano 100ms tra due pacchetti validi.

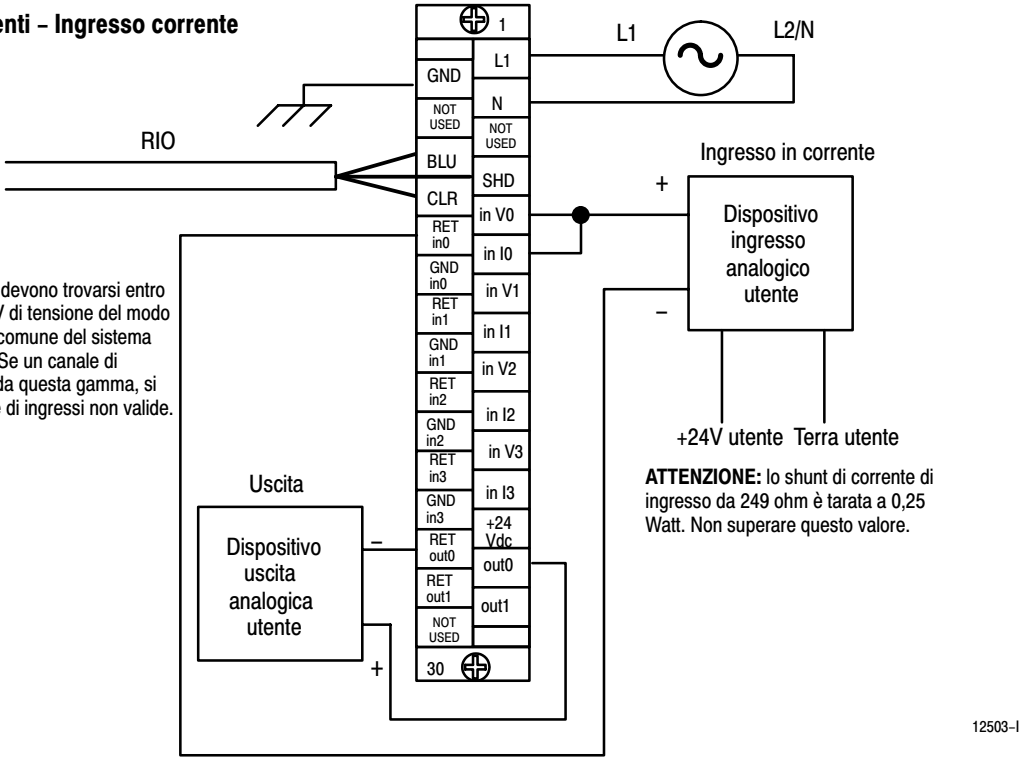
Diagramma collegamenti – Ingresso tensione



NOTA: I segnali analogici devono trovarsi entro la gamma della tensione di modo comune +10V riferita al comune del sistema analogico (GND). Se un canale di ingresso esce dalla gamma, si hanno delle letture di ingresso non valide.

12502–I

Diagramma collegamenti – Ingresso corrente

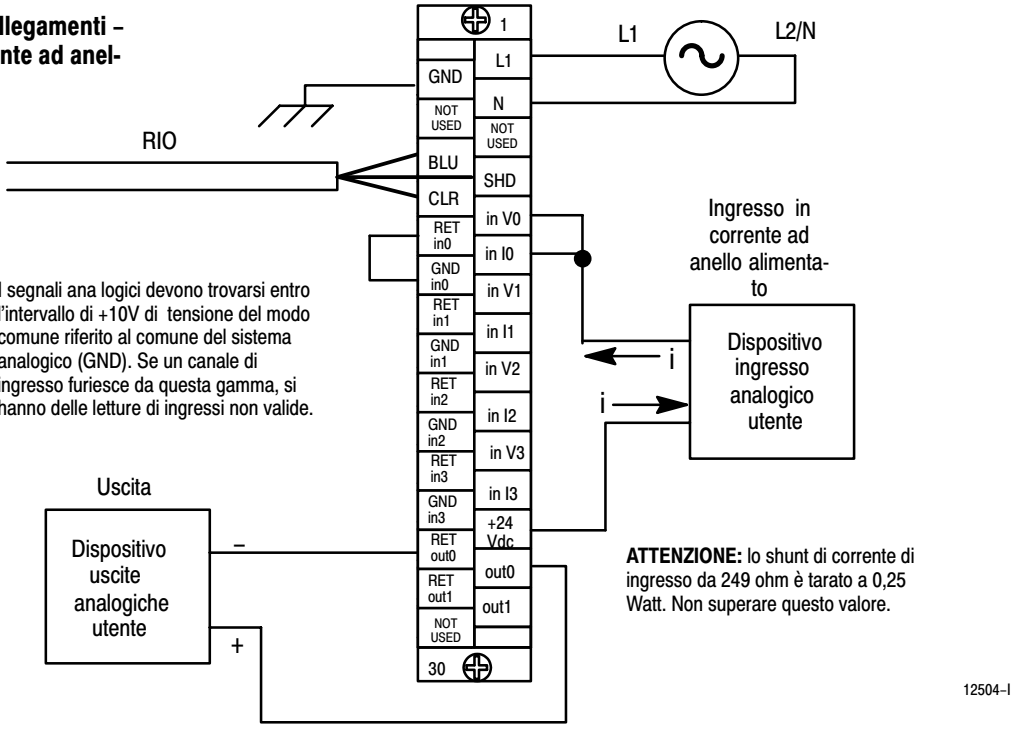


NOTA: I segnali analogici devono trovarsi entro l'intervallo di +10V di tensione del modo comune riferito al comune del sistema analogico (GND). Se un canale di ingresso furiesce da questa gamma, si hanno delle letture di ingressi non valide.

ATTENZIONE: lo shunt di corrente di ingresso da 249 ohm è tarata a 0,25 Watt. Non superare questo valore.

12503–I

Diagramma collegamenti – Ingresso corrente ad anello alimentato



NOTA: I segnali ana logici devono trovarsi entro l'intervallo di +10V di tensione del modo comune riferito al comune del sistema analogico (GND). Se un canale di ingresso furiesce da questa gamma, si hanno delle letture di ingressi non valide.

ATTENZIONE: lo shunt di corrente di ingresso da 249 ohm è tarato a 0,25 Watt. Non superare questo valore.

12504–I

Specifiche del 1791-N4V2

Specifiche degli ingressi	
Ingressi per blocco	4 selezionabili
Tipo di ingresso	±10V (14 bit) ±5V (14 bit) 0–10V (14 bit) 0–5V (14 bit) ±20mA (14 bit) 0–20mA (14 bit)
Frequenza aggiornamento	108ms per tutti e 4 i canali
Impedenza ingressi	Tensione: 10 megohm Corrente: 249 ohm
Accuratezza assoluta	0,1% @ 25ºC
Linearità	0,05% @ 25ºC
Rigetto modo comune	–75db/11V max
Rigetto modo normale	–18db @ 50Hz –20db @ 60Hz
Specifiche delle uscite	
Uscite per blocco	2
Intervallo tensione uscite	±10V (14 bit)
Impedenza uscita	Meno di 1 ohm
Frequenza aggiornamenti interni per canale	10ms
Adattabilità tensione uscita	±10,00V in carichi di 1K ohm o più
Protezione da cortocircuiti	indefinita
Accuratezza assoluta	0,1% @ 25ºC
Linearità	0,05% @ 25ºC
Deriva complessiva di accuratezza	75ppm/ºC
Corrente di anello +24V Tensione Corrente	20-28V cc non regolata 100mA

Le specifiche continuano alla pagina seguente.

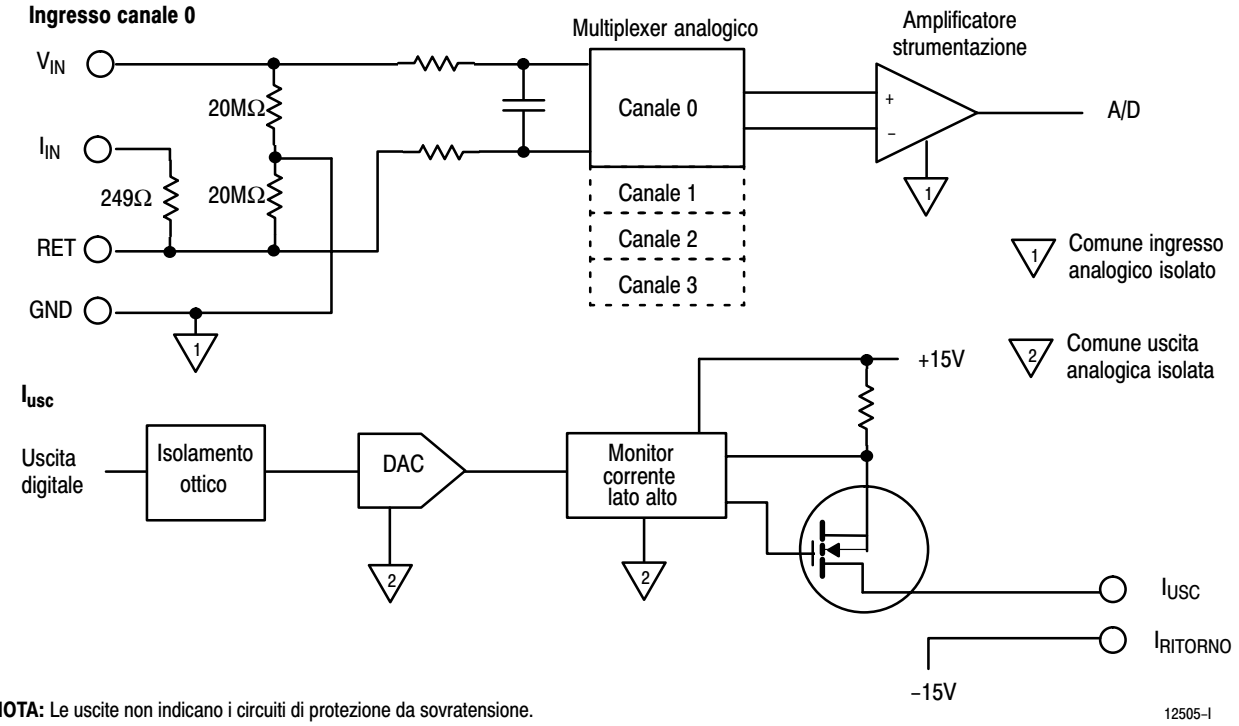
Specifiche del 1791-N4V2

Specifiche generali		
Numero di canali	Ingresso Uscita	4 2
Risoluzione		14 bit fondo scala
Ampiezza banda ingresso		5Hz
Protezione da sovratensione **ATTENZIONE:** lo shunt di corrente di ingresso da 249 ohm è tarato a 0,25 Watt. Non superare questo valore.	Ingresso Uscita	140V ca 140V ca
Corrente esterna	Tensione Corrente	85–132V ca, 47–63Hz 150mA
Dimensioni	Millimetri Pollici	176,5A X 68,8L X 98P 6,95A X 2,7L X 3,85P
Isolamento da ingressi ad uscite da alimentazione e chassis a I/O da RIO e chassis a alimentazione e I/O		 500V ca 1000V ca 1000V ca
Dissipazione tensione	Max	16,9 Watt
Dissipazione termica	Max	57,63 BTU/ora
Condizioni ambientali Temperatura funzionamento Temperatura magazzino Umidità relativa		 da 0 a 60°C (da 32 a 140°F) da –40 a 85°C (da –40 a 185°F) da 5 a 95% senza condensa
Conduttori	Dimensioni cavi Categoria	sezione a treccia 2mm^2 (14 AWG) max isolamento 3/64 pollice massimo 1[1]
Dati relativi all'installazione		1791-2.11

[1] Usate le informazioni sulla categoria di questo conduttore per pianificare il percorso del conduttore come descritto nel manuale di installazione a livello del sistema.

Modulo analogico (No. cat. 1791-N4C2)

Schema semplificato



NOTA: Le uscite non indicano i circuiti di protezione da sovratensione.

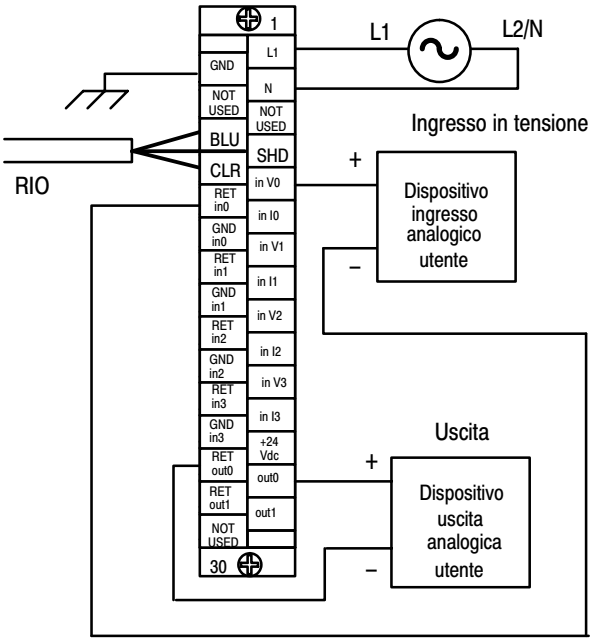
12505–I

Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Questo modulo accetta ingressi analogici nella gamma di ±10V, ±5V, 0–10V, 0–5V, ±20mA o 0–20mA. Fornisce correnti di uscita nella gamma di 0–20mA.

2. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha 3 indicatori di stato; corrente, comm e guasto. L'indicatore di corrente indica se l'alimentazione al blocco è accesa o spenta. L'indicatore comm mostra indica lo stato della comunicazione a e dal blocco. L'indicatore di guasti è spento per il funzionamento normale ed acceso se si verifica un guasto all'hardware o al software. Lampeggia se un cavo RIO è aperto o scollegato, se si supera il tempo morto di 20ms o se passano 100ms tra pacchetti validi.

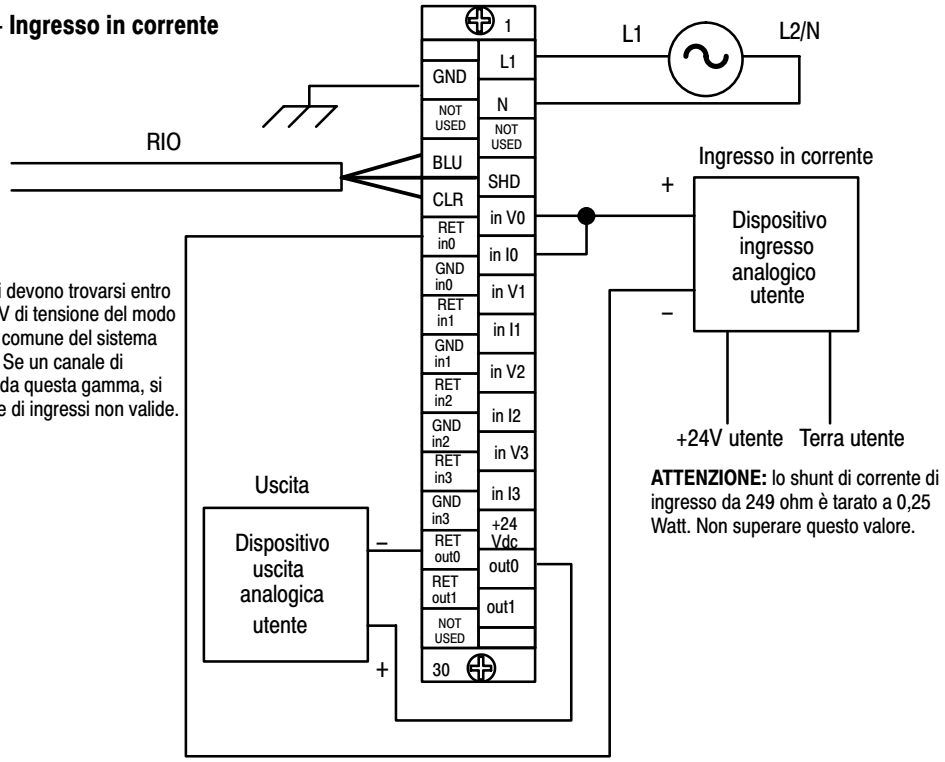
Diagramma collegamenti – Ingresso in tensione



NOTA: I segnali analogici devono rimanere nella gamma di tensione di modo comune +10V a cui fa riferimento il comune del sistema analogico (GND). Se un canale di ingresso flutua fuori di questa gamma, vi saranno delle letture di ingresso non valide.

12505–I

Diagramma collegamenti – Ingresso in corrente

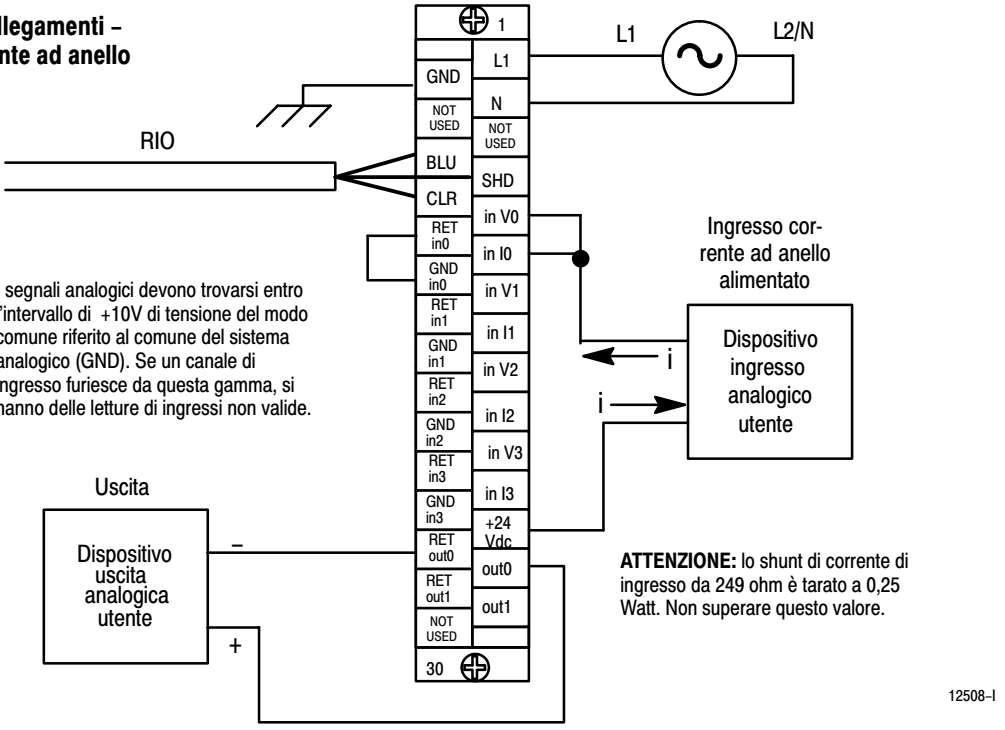


NOTA: I segnali analogici devono trovarsi entro l'intervallo di +10V di tensione del modo comune riferito al comune del sistema analogico (GND). Se un canale di ingresso furiesce da questa gamma, si hanno delle letture di ingressi non valide.

ATTENZIONE: lo shunt di corrente di ingresso da 249 ohm è tarato a 0,25 Watt. Non superare questo valore.

12507–I

Diagramma collegamenti – Ingresso corrente ad anello alimentato



NOTA: I segnali analogici devono trovarsi entro l'intervallo di +10V di tensione del modo comune riferito al comune del sistema analogico (GND). Se un canale di ingresso furiesce da questa gamma, si hanno delle letture di ingressi non valide.

ATTENZIONE: lo shunt di corrente di ingresso da 249 ohm è tarato a 0,25 Watt. Non superare questo valore.

12508–I

Specifiche del 1791-N4C2

Specifiche degli ingressi	
Ingressi per blocco	4 selezionabile
Tipo di ingresso	±10V (14 bit) ±5V (14 bit) 0–10V (14 bit) 0–5V (14 bit) 0–20mA (14 bit) ±20mA (14 bit)
Frequenza aggiornamento	108ms per tutti e 4 i canali
Impedenza ingresso	Tensione: 10 megohm Corrente: 249 ohm
Accuratezza assoluta	0,1% @ 25ºC FSR
Linearità	0,05% @ 25ºC FSR
Rigetto modo comune	–75db/11V max
Rigetto modo normale	–18db @ 50Hz –20db @ 60Hz
Specifiche delle uscite	
Uscite per blocco	2
Gamma corrente uscita	0–20mA (13 bit)
Impedenza uscita	Maggiore di 1 megohm
Frequenza aggiornamento interno per canale	10ms
Capacità di comando	20mA in carichi di 1K ohm o meno
Protezione da cortocircuiti	Indefinita
Accuratezza assoluta	0,1% @ 25ºC FSR
Linearità	0,05% @ 25ºC (gamma superiore a 4-20mA)
Deriva complessiva di accuratezza	75ppm/ºC
Alimentazione ad anello +24V Tensione Corrente	 20-28V cc non regolata 100mA

Le specifiche continuano alla pagina successiva.

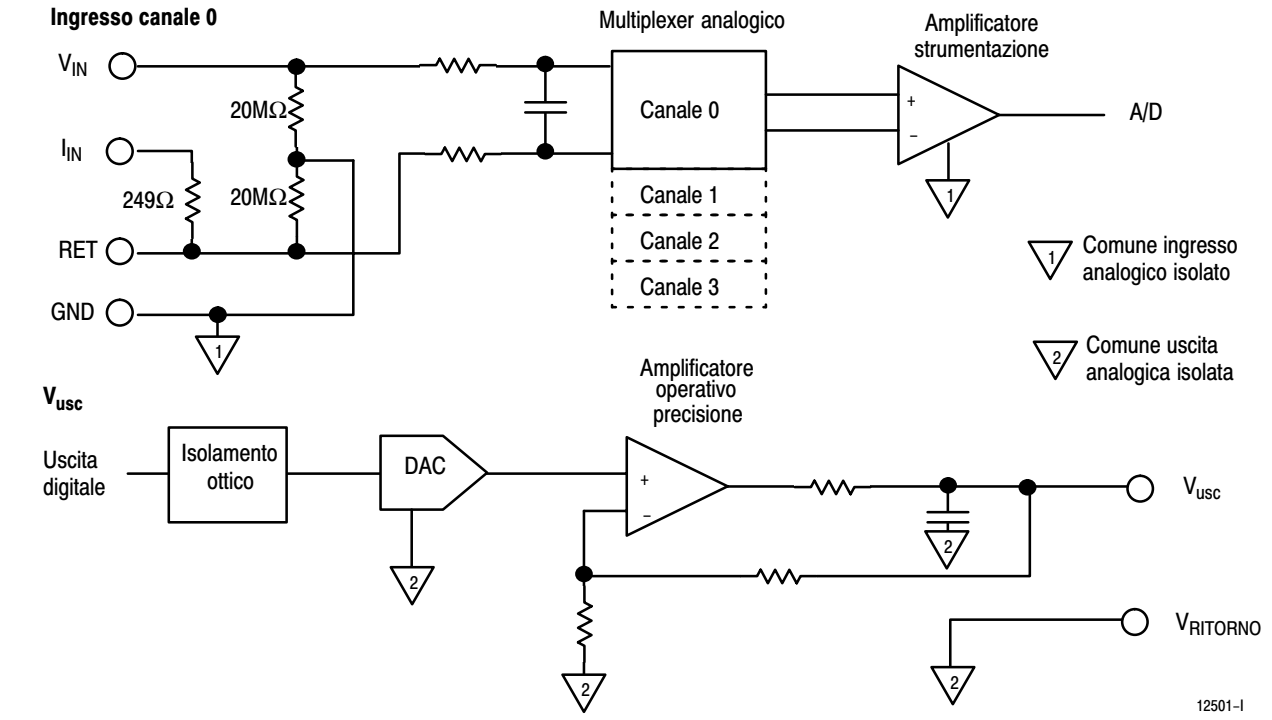
Specifiche del 1791-N4C2

Specifiche generali		
Numero di canali	Ingresso Uscita	4 2
Risoluzione		ingressi a 14 bit a fondo scala uscite a 13 bit a fondo scala
Ampiezza banda ingresso		5Hz
Protezione da sovratensione **ATTENZIONE:** Lo shunt di corrente di ingresso da 249 ohm è tarato a 0,25 Watt. Non superare questo valore.	Ingresso Uscita	140V ca 140V ca
Alimentazione esterna	Tensione Corrente	85–132V ca, 47–63Hz 150mA
Dimensioni	Millimetri Pollici	176,5A X 68,8L X 98P 6,95A X 2,7L X 3,85P
Isolamento da ingressi ad uscite da alimentazione e chassis a I/O da RIO e chassis a alimentazione e I/O		500V ca 1000V ca 1000V ca
Dissipazione potenza	Massimo	16,9 Watt
Dissipazione termica	Massimo	57,63 BTU/ora
Condizioni ambientali Temperatura funzionamento Temperatura magazzino Umidità relativa		 da 0 a 60ºC (da 32 a 140ºF) da –40 a 85ºC (da –40 a 185ºF) da 5 a 95% senza condensa
Conduttori	Dimensione cavi Categoria	sezione a treccia 2mm^2 (14 AWG) massimo isolamento 3/64 pollice massimo 1[1]
Dati relativi all'installazione		1791-2.12

[1] Usate le informazioni su questa categoria del conduttore per pianificare il percorso del conduttore come descritto nel manuale di installazione a livello del sistema.

Modulo analogico 24V CC (No. cat. 1791-NDV)

Schema semplificato



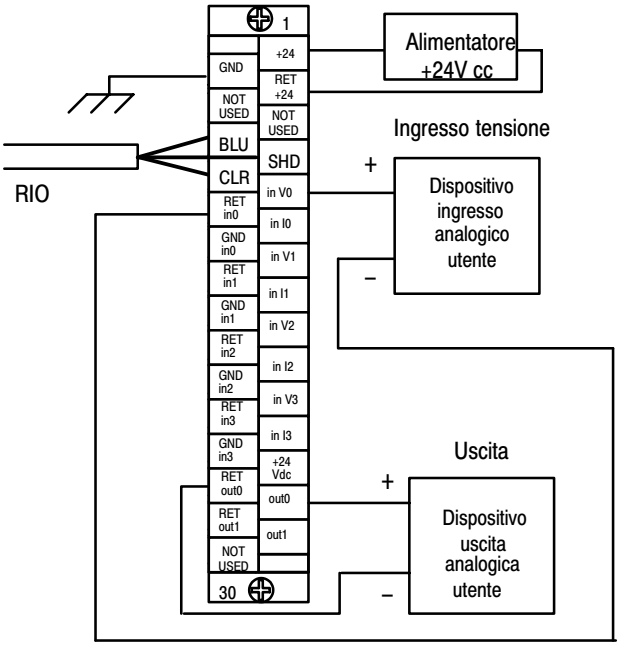
NOTA: Le uscite non mostrano i circuiti di protezione da sovratensione.

Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Questo ingresso accetta ingressi analogici nella gamma di ±10V, ±5V, 0–10V, 0–5V, 0–20mA o ±20mA. Fornisce tensioni di uscita nella gamma di ±10V.

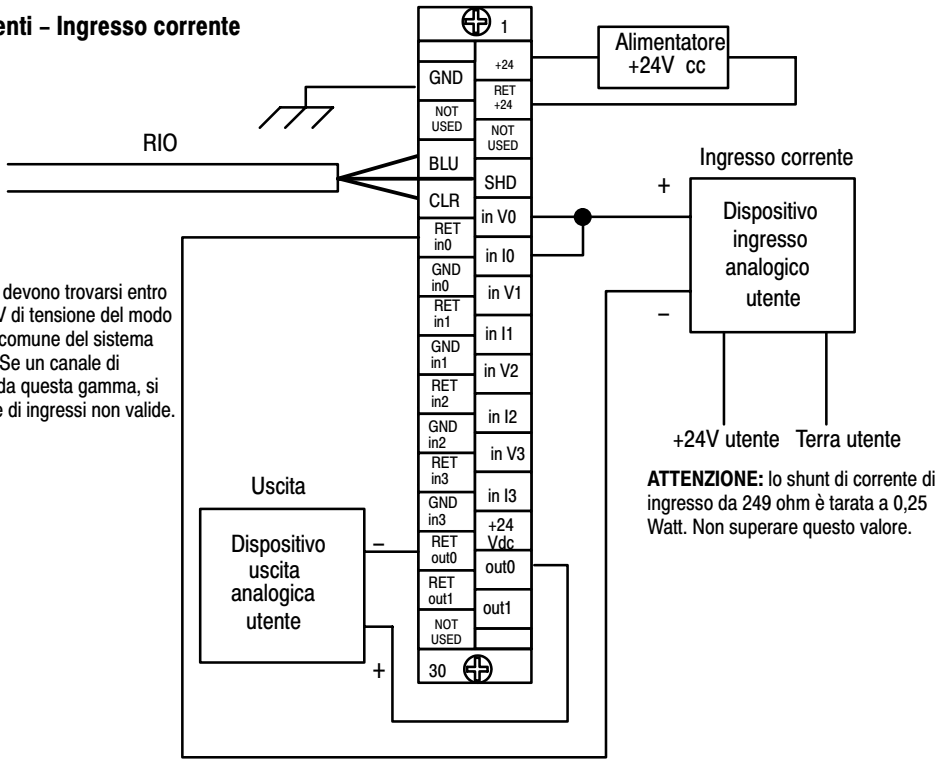
2. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha tre indicatori di stato; corrente, comm e guasto. L'indicatore di corrente indica se l'alimentazione al blocco è accesa o spenta. L'indicatore comm indica lo stato della comunicazione a e dal blocco. L'indicatore di guasti è spento quando il funzionamento è normale ed acceso se si verifica un guasto all'hardware o al software. Lampeggia se un cavo RIO è aperto o scollegato, se si supera il tempo morto di 20ms o se passano 100ms tra pacchetti validi.

Diagramma collegamenti – Ingresso tensione



NOTA: I segnali analogici devono rimanere nella gamma di tensione di modo comune +10V a cui fa riferimento il comune del sistema analogico (GND). Se un canale di ingresso flutua fuori di questa gamma, vi saranno delle letture di ingresso non valide.

Diagramma collegamenti – Ingresso corrente

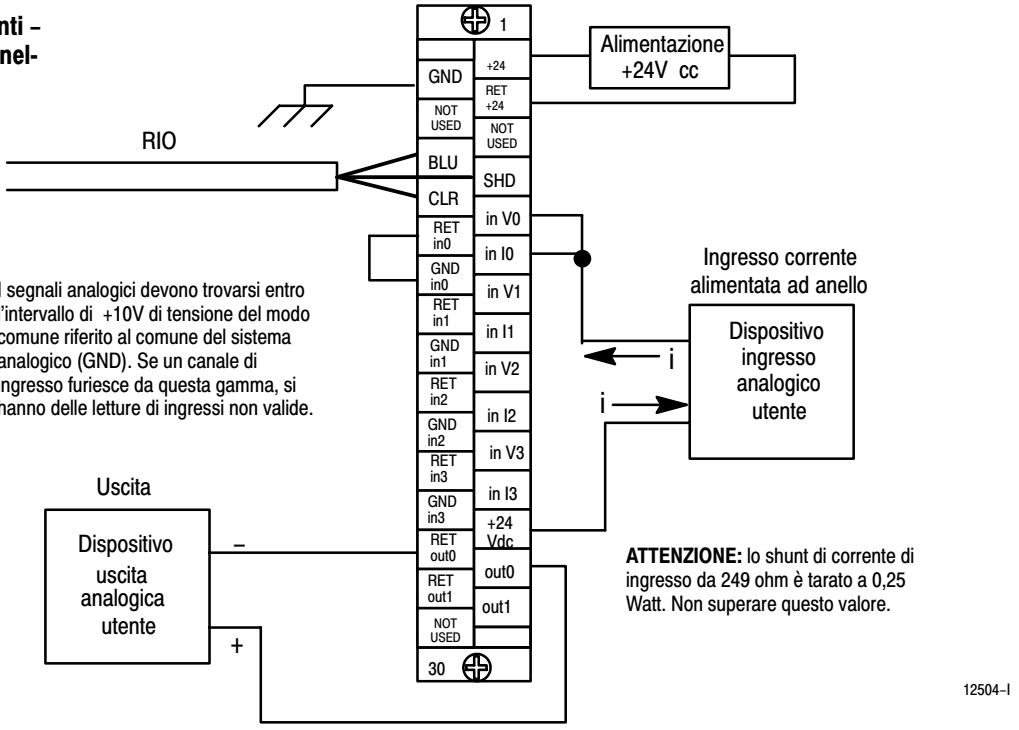


NOTA: I segnali analogici devono trovarsi entro l'intervallo di +10V di tensione del modo comune riferito al comune del sistema analogico (GND). Se un canale di ingresso furiesce da questa gamma, si hanno delle letture di ingressi non valide.

ATTENZIONE: lo shunt di corrente di ingresso da 249 ohm è tarata a 0,25 Watt. Non superare questo valore.

12503–I

Diagramma collegamenti – Ingresso corrente ad anello alimentato



NOTA: I segnali analogici devono trovarsi entro l'intervallo di +10V di tensione del modo comune riferito al comune del sistema analogico (GND). Se un canale di ingresso furiesce da questa gamma, si hanno delle letture di ingressi non valide.

ATTENZIONE: lo shunt di corrente di ingresso da 249 ohm è tarato a 0,25 Watt. Non superare questo valore.

12504–I

Specifiche del 1791-NDV

Specifiche degli ingressi	
Ingressi per blocco	4 selezionabili
Tipo di ingresso	±10V (14 bit) ±5V (14 bit) 0–10V (14 bit) 0–5V (14 bit) 0–20mA (14 bit) ±20mA (14 bit)
Frequenza aggiornamento per canale	108ms
Impedenza ingresso	Tensione: 10 megohm Corrente: 249 ohm
Accuratezza assoluta	0,1% @ 25ºC
Linearità	0,05% @ 25ºC
Rigetto modo comune	–75db
Rigetto modo normale	–18db @ 50Hz –20db @ 60Hz
Specifiche delle uscite	
Uscite per blocco	2
Gamma tensione uscita	±10V (14 bit)
Impedenza uscita	Meno di 1 ohm
Frequenza aggiornamento per canale	10ms
Adattabilità tensione uscita	±10,00V in carichi di 1K ohm più
Protezione da cortocircuiti	Indefinita
Accuratezza assoluta	0,1% @ 25ºC
Linearità	0,05% @ 25ºC
Flusso accuratezza di insieme	75 ppm/ºC
Alimentazione ad anello +24V Tensione Corrente	 20-28V cc non regolata 100mA

Le specifiche continuano alla pagina successiva

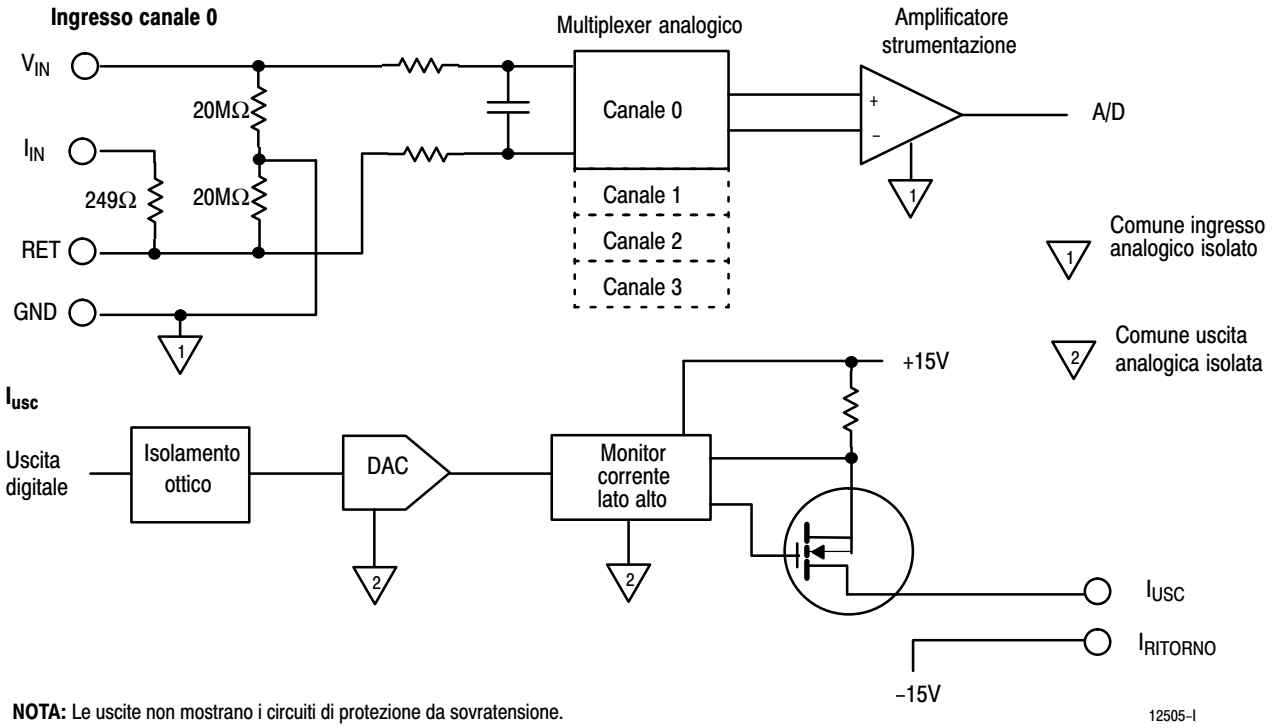
Specifiche del 1791-NDV

Specifiche generali		
Numero di canali	Ingresso Uscita	4 2
Risoluzione		14 bit fondo scala
Ampiezza banda ingresso		5Hz
Protezione da sovratensione **ATTENZIONE:** lo shunt di corrente di ingresso da 249 ohm è tarato a 0,25 Watt. Non superare questo valore.	Ingresso Uscita	140V ca 140V ca
Alimentazione esterna	Tensione Corrente	19,2–30V cc 600mA
Dimensioni	Millimetri Pollici	176,5A X 68,8L X 98P 6,95A X 2,7L X 3,85P
Isolamento da ingressi ad uscite da alimentazione e chassis a I/O da RIO e chassis a Alimentazione e I/O		 500V ca 500V ca 500V ca
Dissipazione potenza	Massimo	11,52 Watt
Dissipazione termica	Massimo	39,28 BTU/ora
Condizioni ambientali Temperatura funzionamento Temperatura magazzino Umidità relativa		 da 0 a 60ºC (da 32 a 140ºF) da –40 a 85ºC (da –40 a 185ºF) da 5 a 95% senza condensa
Conduttori	Dimensioni cavi Categoria	sezione a treccia 2mm^2 (14 AWG) massimo isolamento 3/64 pollice massimo 1[1]
Istruzioni per l'installazione		1791-2.30

[1] Usate le informazioni su questa categoria del conduttore per pianificare il percorso dei conduttori come descritto nel manuale di installazione a livello del sistema.

Modulo analogico 24V CC (No. cat. 1791-NDC)

Schema semplificato



NOTA: Le uscite non mostrano i circuiti di protezione da sovratensione.

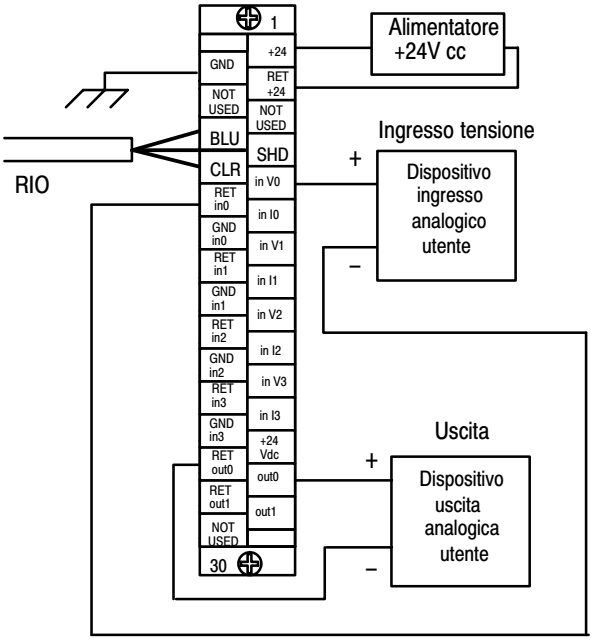
12505–I

Note sull'applicazione

1. **Compatibilità del prodotto.** Questo modulo accetta ingressi analogici nella gamma di ±10V, ±5V, 0–10V, 0–5V, 0–20mA o ±20mA. Offre correnti di uscita nella gamma di 0–20mA.

2. **Indicatori di stato.** Il pannello anteriore ha tre indicatori di stato; corrente, comm e guasto. L'indicatore di corrente indica se l'alimentazione al blocco è accesa o spenta. L'indicatore comm indica lo stato della comunicazione a e dal blocco. L'indicatore di guasti è spento quando il funzionamento è normale ed acceso se si verifica un guasto all'hardware o al software. Lampeggia se un cavo RIO è aperto o scollegato, se si supera il tempo morto di 20ms o se passano 100ms tra pacchetti validi.

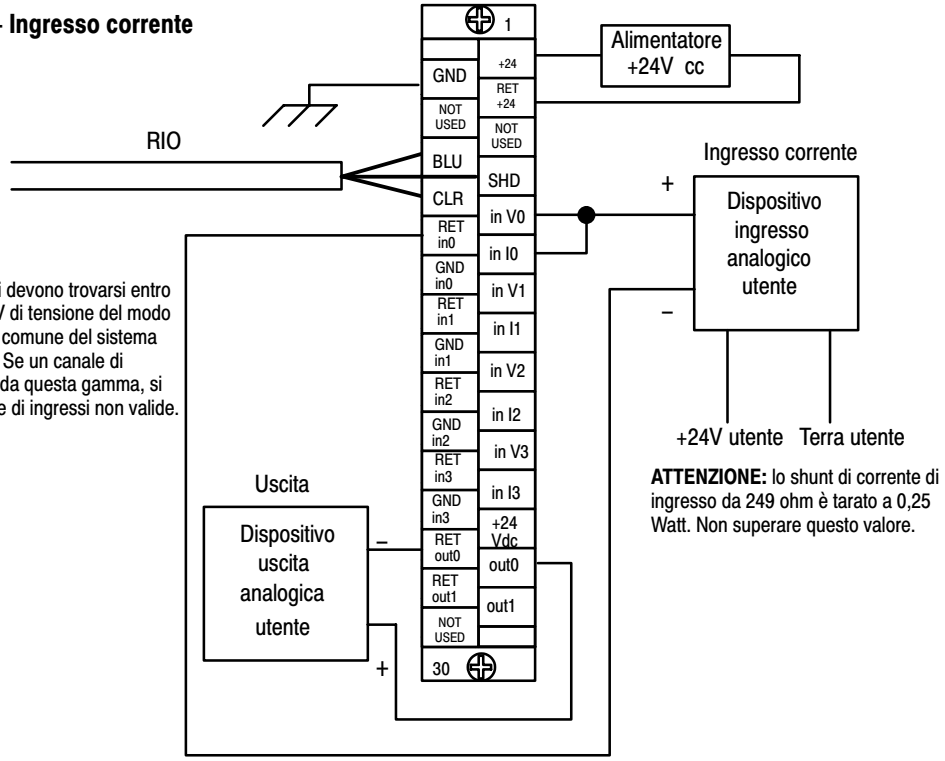
Diagramma collegamenti – Ingresso tensione



NOTA: I segnali analogici devono rimanere nella gamma di tensione di modo comune +10V a cui fa riferimento il comune del sistema analogico (GND). Se un canale di ingresso flutua fuori di questa gamma, vi saranno delle letture di ingresso non valide.

12505–I

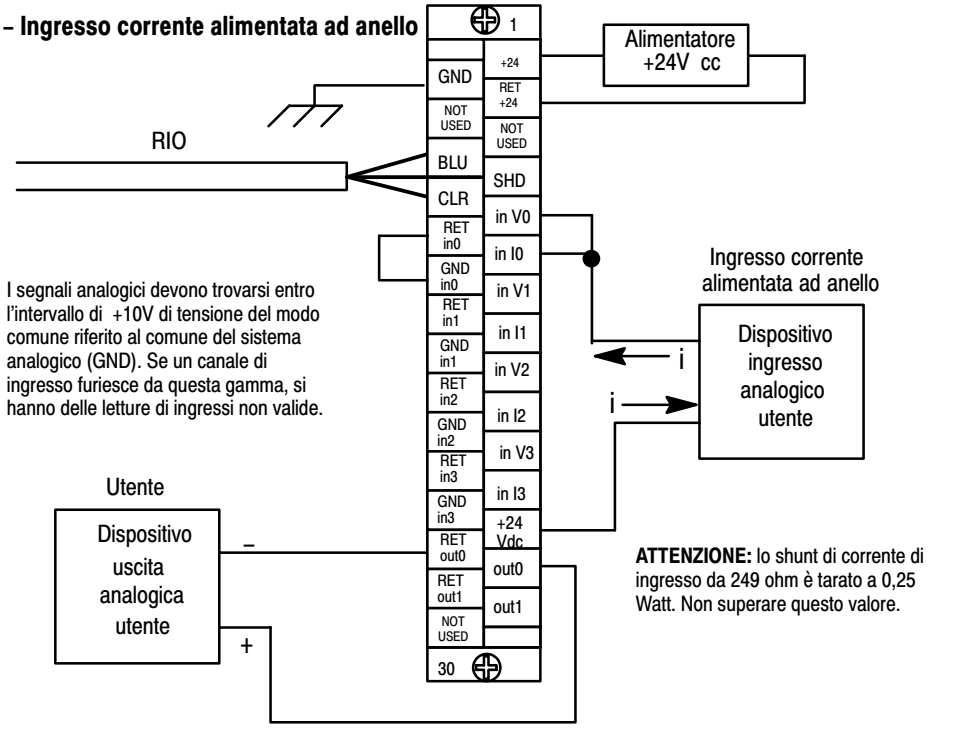
Diagramma collegamenti – Ingresso corrente



NOTEA I segnali analogici devono trovarsi entro l'intervallo di +10V di tensione del modo comune riferito al comune del sistema analogico (GND). Se un canale di ingresso furiesce da questa gamma, si hanno delle letture di ingressi non valide.

ATTENZIONE: lo shunt di corrente di ingresso da 249 ohm è tarato a 0,25 Watt. Non superare questo valore.

Diagramma collegamenti – Ingresso corrente alimentata ad anello



NOTA: I segnali analogici devono trovarsi entro l'intervallo di +10V di tensione del modo comune riferito al comune del sistema analogico (GND). Se un canale di ingresso furiesce da questa gamma, si hanno delle letture di ingressi non valide.

ATTENZIONE: lo shunt di corrente di ingresso da 249 ohm è tarato a 0,25 Watt. Non superare questo valore.

Specifiche del 1791-NDC

Specifiche degli ingressi	
Ingressi per blocco	4 selezionabili
Tipo di ingresso	±10V (14 bit) ±5V (14 bit) 0–10V (14 bit) 0–5V (14 bit) 0–20mA (14 bit) ±20mA (14 bit)
Frequenza aggiornamento per canale	108ms
Impedenza ingresso	Tensione: 10 megohm Corrente: 249 ohm
Accuratezza assoluta	0,1% @ 25ºC
Linearità	0,05% @ 25ºC
Rigetto modo comune	–75db
Rigetto modo normale	–18db @ 50Hz –20db @ 60Hz
Specifiche delle uscite	
Uscite per blocco	2
Gamma corrente uscita	0–20mA (13 bits)
Impedenza uscita	Superiore a 1 megohm
Frequenza aggiornamento interno per canale	10ms
Capacità di comando	20mA in carichi di 1K ohm o meno
Protezione da cortocircuitti	Indefinita
Accuratezza assoluta	0,1% @ 25ºC
Linearità	0,05% @ 25ºC (sopra la gamma 4-20mA)
Deriva complessiva di accuratezza	75 ppm/ºC
Alimentazione ad anello +24V Tensione Corrente	 20-28V cc non regolata 100mA

Le specifiche continuano alla pagina successiva

Specifiche del 1791-NDC

Specifiche generali		
Numero di canali	Ingresso Uscita	4 2
Risoluzione		ingressi a 14 bit fondo scala uscite a 13 bit a fondo scala
Ampiezza banda ingresso		5Hz
Protezione da sovratensione **ATTENZIONE:** lo shunt di corrente di ingresso da 249 ohm è tarato a 0,25 Watt. Non superare questo valore.	Ingresso Uscita	140V ca 140V ca
Corrente esterna	Tensione Corrente	19,2-30V cc 600mA
Dimensioni	Millimetri Pollici	176,5A X 68,8L X 98P 6,95A X 2,7L X 3,85P
Isolamento da ingresso ad uscite da alimentazione e chassis a I/O da RIO e chassis a Alimentazione e I/O		500V ca 500V ca 500V ca
Dissipazione potenza	Massimo	11,52 Watt
Dissipazione termica	Massimo	39,28 BTU/ora
Condizioni ambientali Temperatura funzionamento Temperatura magazzino Umidità relativa		 da 0 a 60°C (da 32 a 140°F) da –40 a 85°C (da –40 a 185°F) da 5 a 95% senza condensa
Conduttori	Dimensioni cavi Categoria	sezione a treccia 2mm^2 (14 AWG) massimo isolamento 3/64 pollici massimo 1[1]
Istruzioni per l'installazione		1791-2.31

[1] Usate le informazioni sulla categoria di questo conduttore per pianificare il percorso del conduttore come descritto nel manuale di installazione a livello del sistema.

Note

Specifiche del prodotto
I/O a blocchi 1791

PLC è un marchio registrato dell'Allen-Bradley Company, Inc.
PLC-5 è un marchio di fabbrica dell'Allen-Bradley Company, Inc.
SLC è un marchio di fabbrica dell'Allen-Bradley Company, Inc.

ALLEN-BRADLEY
A ROCKWELL INTERNATIONAL COMPANY

Da 90 anni, Allen-Bradley assiste i propri clienti nel miglioramento della produttività e della qualità. Allen-Bradley progetta produce e offre assistenza in tutto il mondo per una vasta gamma di prodotti per il controllo e l'automazione. Questi prodotti includono processori logici, dispositivi di controllo per l'alimentazione e il movimento, interfacce operatore-macchina e sensori. Allen-Bradley è una consociata della Rockwell International, una delle società tecnologiche più all'avanguardia del mondo.

Con uffici nelle principali città del mondo.

Algeria • Arabia Saudita • Argentina • Austria • Australia • Bahrein • Belgio • Brasile • Bulgaria • Canada • Cile • Cina, RPC • Cipro • Colombia • Corea • Costa Rica • Croazia • Danimarca • Ecuador • Egitto • El Salvador • Emirati Arabi • Filippine • Finlandia • Francia • Germania • Giamaica • Giappone • Giordania • Gran Bretagna • Grecia • Guatemala • Honduras • Hong Kong • India • Indonesia • Islanda • Israele • Italia • Jugoslavia • Kuwait • Libano • Malaysia • Messico • Nuova Zelanda • Norvegia • Oman • Paesi Bassi • Pakistan • Perù • Polonia • Portogallo • Portorico • Qatar • Repubblica Ceca • Romania • Russia-CIS • Singapore • Slovacchia • Slovenia • Spagna • Stati Uniti • Sud Africa, Repubblica • Svizzera • Tailandia • Taiwan • Turchia • Ungheria • Uruguay • Venezuela

Sede centrale internazionale: Allen-Bradley, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204 USA. Tel: (1) 414 382–2000, Fax: (1) 414 382–4444
Sede centrale Europa: Allen-Bradley, Robert-Bosch-Straße 5, 63303 Dreieich, Germania. Tel: (49) 6103 379733, Fax: (49) 6103 379731

Sede Italiana: Allen-Bradley Italia S.r.l., Viale De Gasperi, 126, 20017 Mazzo di Rho MI. Tel: (02) 93972.1, Fax: (02) 93972.201

Filiali Italiane – **Bologna:** Via Persicetana 12, 40012 Calderara di Reno BO. Tel: (051) 728578; (051) 728654, Fax: (051) 728670
Roma: Via Ildebrando Vivanti 151, 00144 Roma. Tel: (06) 5294802 r.a., Fax: (06) 5204230
Torino: C.so Galileo Ferraris 118, 10129 Torino. Tel: (011) 507121 r.a., Fax: (011) 501978

Pubblicazione 1791-2.1IT – Marzo 1994
Sostituisce Pubblicazione 1791-2.1IT – Agosto 1993
PN 956121-70
Copyright 1994 Allen-Bradley Company, Inc.